German Design Award
SPECIAL MENTION 2014

Von der Erotik des Sichtbetons ▮ Stefan Marte von Marte.Marte Architekten im Gespräch
Geschärfter Blick auf die Welt ▮ Neues Fertigungs- und Verwaltungsgebäude für Leica
Gute Luft in Detmold ▮ Forschungsprojekt TioCem

context

Das Magazin von HeidelbergCement • **Ausgabe 1** • **2014** • 6 €

Thema: Leidenschaft

Feuer und Flamme

HEIDELBERGCEMENT

TIOCEM®

Der High-Tech-Zement
zur Reduktion von Luftschadstoffen

HeidelbergCement hat mit TioCem einen Zement entwickelt, der Luftschadstoffe wirksam abbauen kann. TioCem mit TX Active®-Label reduziert Luftschadstoffe und sorgt damit dafür, dass aus Betonflächen umweltaktive Bereiche werden.

Weitere Informationen unter: www.heidelbergcement.de/tiocem

Liebe Leserin, lieber Leser!

„Wildwasser der Seele“ nannte der deutsche Denker Friedrich Nietzsche die Leidenschaft. Diese Metapher beschreibt treffend die Empfindung, die der Vernunft die Stirn bietet: Leidenschaft ist manchmal tückisch und unvorhersehbar – aber vor allem kraftvoll und packend.

Wissenschaftler haben herausgefunden, dass leidenschaftliche Menschen glücklicher sind. Sie stellen ihre Grenzen in Frage und bekommen eine Ahnung von dem, was möglich ist – aber auch von der Gefahr, Rückschläge zu erleiden oder zu scheitern, wenn man mit Volldampf alles auf eine Karte setzt. Menschen, die für etwas brennen, wissen, dass es lange Zeit dauern kann, bis sie für ihren Einsatz belohnt werden. Das stört sie nicht – was gut ist. Man braucht Leidenschaft, um im Leben etwas wirklich Außergewöhnliches zu erreichen. Das gilt für Handwerker, Eltern, Sportler, Manager oder Liebende gleichermaßen.

Bei meiner Arbeit als Werksleiter bei HeidelbergCement erfahre ich beinahe täglich, dass Leidenschaft auch ansteckend sein kann. Leidenschaftlich zu sein ist meiner Meinung nach zwar nicht erlernbar, aber es hilft, wenn man sich dafür empfänglich zeigt, so dass man selbst wieder angefeuert wird, wenn die Flamme einmal kleiner brennt. „Für etwas zu brennen“ erleichtert oft schon die alltägliche Arbeit, erweist sich aber besonders bei großen Projekten als Segen. Viele Projekte im Zementwerk brauchen Zeit, lassen sich nicht sofort und in einem Stück umsetzen. Doch wenn man ein Ziel vor Augen hat, dann ist es die Leidenschaft, die einen durchhalten lässt. Viele Mitarbeiter in unseren Werken tragen diese Leidenschaft in sich, auch wenn sie es so nicht bezeichnen. Sie zeigt sich schließlich bei der gemeinsamen Bewältigung von neuen Anforderungen und unerwarteten Ereignissen.

Leidenschaft ist auch beim Bauen essenziell – das war der Grund, warum wir das Thema in dieser Ausgabe von context in den Mittelpunkt gestellt haben. Der renommierte Architekt Stefan Marte spricht im Interview darüber, wie ihm der Baustoff Beton Entwürfe ohne Zwänge ermöglicht und für ihn gar eine eigene Erotik besitzt (S. 15). Dass sich Beton hervorragend dazu eignet, einer Passion Ausdruck zu verleihen, lässt sich beim neuen Hauptsitz von Leica Camera in Wetzlar beobachten. Der konvex-konkave Stahlbetonbau mit Fassaden aus hellgrauen Betonfertigteilen ist so präzise konzipiert wie eines der handgefertigten Meisterstücke des Unternehmens (S. 18). Lesen Sie in dieser Ausgabe außerdem vom Neubau der Haupttribüne des Stadions in Berlin-Köpenick mit Betonfertigteilen bei laufendem Spielbetrieb, auf der leidenschaftliche 1. FC Union-Fans Samstag für Samstag ihren Lieblingsverein anfeuern (S. 23).

Ich wünsche Ihnen eine spannende und passionierte Lektüre.

Michael Cypra
Werksleiter Zementwerk Lengfurt

Thema: Leidenschaft

Feuer und Flamme

Mit der Leidenschaft verhält es sich wie mit dem Feuer. Je intensiver die Flamme brennt, desto mehr Energie wird frei. Sie kann lange lodern, schmerzen oder sang- und klanglos erkalten.

Thema

8 **Legenden der Leidenschaft**
Immer zu viel oder zu wenig

12 **Der Stoff, aus dem die Träume sind**
Figuren aus dem wahren Leben

14 **Von sanft bis steinhart**
Betondesign erobert den Alltag

15 **Von der Erotik des Sichtbetons**
Stefan Marte von Marte.Marte Architekten im Gespräch

Produkte und Projekte

18 **Geschärfter Blick auf die Welt**
Fertigungs- und Verwaltungsgebäude für Leica

23 **Fit für die Liga**
Multifunktionale Haupttribüne

26 **Schnell und verlässlich**
Einsatz des Schnellbetons Chronocrete

28 **Tiere im Herzen**
Neues Menschenaffenhaus in Stuttgarter Wilhelma

30 **Herausforderungen in der Tiefe**
Tunnel am Albaufstieg

34 **Hang zu Leidenschaft**
Neues Wohnquartier am Österberg, Tübingen

36 **Pflegen und pflegen lassen**
Haus der Diakonischen Bildung, Stuttgart

Kunden und Partner

38 **Gute Luft in Detmold**
Forschungsprojekt TioCem

Markt und Umwelt

40 **Wundersame Wiederkehr**
Uhu-Auswilderung im Steinbruch Paderborn

42 **Echt.Stark.Grün.**
HeidelbergCement präsentiert sich neu

Service

03 Editorial
04 Inhalt
06 Panorama
43 Tipps und Termine
43 Impressum

context 1/2014 Panorama

➔ FLINTSTONES

Im Film „Flintstones – Die Familie Feuerstein“ erfinden die Steinzeit-Freunde um Fred Feuerstein zufällig den Beton. Beim Flipper Flintstone vom Hersteller Williams muss man daher auch „Concrete” buchstabieren, um einen Multiball zu bekommen. Viel Herzblut und 80 Stunden Arbeit steckte unser Fotograf Fuchs in diesen Flipper von 1994, um ihn so zu restaurieren, dass er mit vielen Ersatzteilen aus Deutschland, den USA und Australien wieder wie neu aussieht und gleichzeitig authentisch ist.

Legenden der Leidenschaft

Immer zu viel oder zu wenig

Sie ist der große Gegenspieler der Vernunft: Für Erfindergeist, sportliche Höchstleistungen und Innovationskraft ist Leidenschaft eine elementare Voraussetzung. Doch Vorsicht: Leidenschaftliche Menschen leben gefährlich.

August 1896, am Hang des Gollenbergs bei Stölln, 60 Kilometer nordwestlich von Berlin: „Oh nein, noch einen letzten Flug, dann machen wir Feierabend" sagt Luftfahrt-Pionier Otto Lilienthal zu seinem Mechaniker Paul Beylich. Dem bereitet der aufkommende Wind Sorgen. Lilienthal ist in diesem Moment nicht aufzuhalten. Über Jahre hat er den Flug der Vögel studiert und dabei das physikalische Prinzip der Aerodynamik durchschaut. 1889 veröffentlichte er das Buch: „Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst". Mit selbst konstruierten Tragflügeln fliegt Lilienthal 1891 erstmals. Fünf Jahre und über 3.000 Versuche später schafft er Gleitflüge von bis zu 250 Metern. Lilienthal steigt also an jenem Tag erneut in das Geschirr seines Flugzeugs aus Weidenruten und Baumwollstoff. Er nimmt Anlauf, er hebt ab …

… Otto Lilienthal gleitet ins Tal. Plötzlich erfasst eine heftige Böe seinen Flugapparat, er verliert die Kontrolle und stürzt aus über 15 Metern Höhe ab. Lilienthals Körper ist gelähmt, er hat sich die Wirbelsäule gebrochen. Zu seinem Mechaniker Beylich sagt er: „Ich werde mich ein bisschen ausruhen und dann weitermachen, ich habe fast keine Schmerzen." Einen Tag später stirbt Otto Lilienthal. Selbst im Angesicht des Todes ist sein Forscherdrang größer als seine Angst. Dank seiner Fähigkeit zur Leidenschaft hat der Mensch das Fliegen erlernt – und noch so vieles mehr.

Durch die Leidenschaften lebt der Mensch, durch die Vernunft existiert er bloß", hat der französische Schriftsteller Nicolas Chamfort einmal gesagt. In der Kulturgeschichte der Menschheit gibt es unzählige flammende Plädoyers für die Leidenschaft – trotz oder gerade wegen der dunklen Seiten des Begriffs. Denn Leidenschaft ist nicht einfach nur ein Lebenselixier, das den Mensch zu Höchstleistungen antreibt. Es ist eine Emotion, die den Menschen ganz für sich einnimmt, ihm die Sicht verstellt. An ihr haftet deshalb stets ein Moment der Gefahr. Dank seiner Leidenschaften kann der Mensch nicht nur ungeahnte Höhenflüge erleben, er kann an ihnen auch scheitern, zerbrechen. In der ursprünglichen Wortbedeutung – altgriechisch „páthos" – liegt der Akzent auf dem Leid, das der Seele durch den Bumerang-Flug der Leidenschaften zugefügt wird.

Zu ihrem Wesen gehört auch, dass sie nicht aus freien Stücken gewählt werden können. Leidenschaft packt den Menschen unvermittelt, schüttelt ihn, treibt ihn gegen jede Vernunft vor sich her. Schon die antike Philosophie der Stoa sah in der Bändigung der Leidenschaften deshalb ein wichtiges Lebensziel. Wer dagegen zeitlebens nur kühl seine Pflicht erfüllt, braucht sich um seine Leidenschaften nicht zu sorgen. Sie werden garantiert nicht unvermittelt anklopfen.

„Durch die Leidenschaften lebt der Mensch, durch die Vernunft existiert er bloß"
Nicolas Chamfort, französischer Schriftsteller (1741–1794)

Unternimmt man einen Streifzug durch die Gegenwart, so ist der Begriff auf den ersten Blick überall präsent. Wer in der Zeitung blättert, stößt auf leidenschaftliche Lokalpolitiker, Köche, Musiker, Theatermacher. Kaum eine Werbung kommt ohne die Verheißung aus, dass Leidenschaft in den Produkten stecke. Sie scheint ein Qualitätssiegel. Die moderne Arbeitswelt stellt neue Anforderungen an den Menschen: Mobilität, Flexibilität, Höchstleistung. Dafür braucht sie Leidenschaft als Leitbegriff. Arbeitnehmer sollen sich so sehr mit ihrem Job identifizieren, dass sie auch in ihrer Freizeit stets erreichbar sind. Was sagt uns das? Seine existenzialistische Schwere hat der Begriff abgelegt, er hat mittlerweile einen positiven Beiklang. Dennoch verweist Leidenschaft weiterhin zugleich auf Anforderungen und heimliche Abgründe einer Gesellschaft, die sich über Leistung, Kultur und Innovation definiert.

Ausgerechnet bei ihrem einstigen Lieblingsthema, der Liebe, scheint die Leidenschaft etwas müde geworden. Seit dem Ende der deutschen Romantik ist sie schleichend aus dem Sprachgebrauch verschwunden. Man spricht heute lieber von Erotik – oder gleich von Sex. Einzig in Groschenromanen und der Ratgeberliteratur entfacht der Begriff noch einen Sturm im Wasserglas. In ihrem Buch „Warum Liebe weh tut“ (Suhrkamp, 2011) erklärt die israelische Soziologin Eva Illouz, warum das so sein könnte. Sie zitiert „Madame Bovary“, die in Gustave Flauberts großem Gesellschaftsroman an den bürgerlichen Konventionen des 19. Jahrhunderts scheitert und an ihren ungezügelten Leidenschaften zugrunde geht. Weil der Mensch heute über unzählige Strategien verfüge, mit der Zerbrechlichkeit und Austauschbarkeit moderner Beziehungen umzugehen, beraube er sich auch der Fähigkeit, sich auf leidenschaftliche Liebeserfahrungen einzulassen, und den Zweifeln zu widerstehen, ohne die Partnerschaft nicht auskommen könne. Leidenschaft sei Mann und Frau suspekt geworden, glaubt Illouz. Also bleiben beide mit ihrem Liebesleid immer häufiger allein.

Neben der Liebe scheint der Sport geeignet für den Nachweis zu sein, dass Leidenschaft zwangsläufig von Leiden kommt. Seine schönsten Geschichten handeln von tollkühnen Einzelkämpfern, die mit einer Mischung aus unbedingter Körper- und Willenskraft die Belastbarkeit des Homo sapiens auf die Probe stellen. Christof Wandratsch etwa gelingt es im Juli 2013 als erstem Extremschwimmer, den Bodensee ohne Neoprenanzug zu durchqueren. Knapp 21 Stunden braucht der 46-jährige Bayer für die 67 Kilometer lange Strecke. Über 20 Kilogramm Speck hat er sich zuvor angefuttert, um gegen das kalte Wasser gewappnet zu sein. Doch die Logik des Leistungssports, die vorsieht, dass sich das Publikum nur für Gewinner und Rekorde interessiert, produziert nicht nur Heldenerzählungen wie die von Wandratsch, sondern auch Opfer gefährlicher Leidenschaften: Wingsuit-Flieger etwa, die sich als Lilienthals der Gegenwart von Bergklippen dem Tal entgegenstürzen. Oder Radprofis, die sich nicht nur die Berge hinaufquälen, sondern auch in einem fatalen Dopingsystem gefangen sind. Wie viel einfacher hat es da der leidenschaftliche Amateur, der Sport nur um seiner selbst willen treibt; der in seinen Hobbys unermessliche Selbstbestätigung findet, für die er weder viel Geld noch Expertise, geschweige denn Talent benötigt, sondern nur den Enthusiasmus für die Sache. Eine solche Leidenschaft ist gänzlich ungefährlich. Sie bringt lauter kleine Sieger hervor.

„Alle großen Leidenschaften entstehen in Einsamkeit“, schrieb der französische Philosoph Jean-Jacques Rousseau. Leidenschaftliche Menschen müssen in der Öffentlichkeit nicht zwangsläufig temperamentvoll oder gesellig auftreten. Sie können verschlossen sein, introvertiert. Dichter und Schriftsteller ringen seit Jahrhunderten im stillen Kämmerlein um die richtigen Worte, oftmals entgrenzt und nahe der Depression. Die Leidenschaft steckt in den Geschichten, die diese Menschen erzählen. Sogar in einer Garage in Los Altos, Kalifornien konnte sie entflammt werden. Dort gründete Steve Jobs mit Steve Wozniak und Ronald Wayne im Jahr 1976 die Computerfirma Apple. Jobs sollte später zum Inbegriff des Visionärs werden, der die Alltagswelt mit innovativer, formschöner Technik revolutioniert. Er war ein kontrollversessenes Genie, seine Besessenheit für Perfektion trieb ihn an. Bedingungslose Leidenschaft forderte er auch von seinen Mitarbeitern. Sie spiegelt sich nicht zuletzt in der fast schon religiösen Überzeugung wider, mit der viele Apple-Kunden über ihre Geräte sprechen. Eine Unternehmenskultur, in deren DNA Leidenschaft auf authentische Weise eingeschrieben ist, garantiert den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens – egal in welcher Branche.

Wie soll der Mensch also umgehen mit seinen Leidenschaften? Er sollte sie zulassen, keine Frage. Zwischenzeitlich sollte er aber in der Lage sein, sie bändigen zu können – dem persönlichen Umfeld zuliebe. Am Umgang mit der Leidenschaft lässt sich stets ablesen, wie frei oder unfrei ein Mensch ist. Für allzu leidenschaftliche Zeitgenossen gilt: Sie sollten auf der Hut sein – vor allem vor sich selbst. Christoph Dorner

Der Stoff, aus dem die Träume sind

Figuren aus dem wahren Leben

Die Textilkünstlerin Stefanie „Alraune“ Siebert näht lebensgroße Figuren. Mit über 60 ihrer schrägen Charaktere lebt sie unter einem Dach.

Eine sieben Meter lange Python windet sich aus dem Hotelbett. Durch ihre grünlich schimmernden Schuppen beulen Becken und Schultern eines Menschen hervor. Die Schlange habe Alraune gefressen, sagt Alraune, die eigentlich Stefanie Siebert heißt. Alraune ist Sieberts Alter Ego, die Schlange von ihr genäht. So wie fast alles im Hotel Schwanen, in dem Alraunes „Soft Art Panoptikum“ residiert. Im Nebenraum füttert Miss Sophie zur Feier ihres Geburtstags den scheinbar zum Leben erwachten Bettvorleger mit Hähnchenschenkeln. Ein Zimmer weiter hocken ein überdimensionierter Frosch und eine Meerjungfrau. Die beiden seien der eisblauen Eyach entstiegen, dem Fluss, der hinter dem Hotel plätschert, erklärt Alraune. Alle Figuren entstanden in mühevoller Handarbeit, seit die gelernte Textildesignerin Siebert 1981 begann, Stoffreste zum Leben zu erwecken: „Seither hat's mich nicht mehr losgelassen“, sagt Alraune, die schon als Kind am liebsten mit Glaskopfstecknadeln spielte. „Damals habe ich in der Konditorei in unserer Nachbarschaft die Kundschaft beobachtet“, erzählt Alraune. „Manche der alten Leute, die dort ein- und ausgingen, dienen mir noch heute als Inspiration für meine Figuren.“

Inzwischen gastiert Alraune, deren Künstlername von der magischen Wurzel herrührt, mit ihrer ungewöhnlichen Wohngemeinschaft an immer neuen Orten: im Schaufenster des Berliner KaDeWe ebenso wie in den Museen von Basel, Kopenhagen oder Paris. Nun sind sie und ihr Mann, der sich selbst als Herr Alraune vorstellt, mit einer illustren Truppe aus Stoff unter ein Dach gezogen. Gemeinsam wollen sie im Frühsommer 2014 das verlassene Hotel im schwäbischen Haigerloch beleben. Und das will gefeiert werden. Im großen Saal im Erdgeschoss hat sich bereits eine ehrenwerte Runde zum Festmahl versammelt. Eine Szene wie aus einem luxuriösen Altenheim: Ergraute Damen und Herren in teurer Abendrobe machen sich über das erlesene Buffet her – samtenen Salat, glitzernd bestickte Erdbeeren, perlenbesetzte Austern mit gerüschten Kussmündern. Der Ober im schwarzen Smoking reicht Champagner. Die feine Gesellschaft drückt ihre Zigaretten auf dem Tisch aus. In der Mitte thront ein Schweinekopf, eine Hommage an den Münchener Viktualienmarkt, erklärt Alraune.

Die Fratzen dieser bizarren Muppet-Show erinnern an die dadaistischen Gemälde von George Grosz. Die Künstlerin mit dem hüftlangen, dunkelroten Haar genießt ihre erlauchte Gesellschaft. Leicht besessen, gibt sie zu, sei sie schon. Doch vom Klischee einer manischen Basteltante will Alraune nichts hören – und ein Puppenhaus sei ihr Hotel schon gar nicht. Ihre smaragdgrünen Augen funkeln, wenn sie von ihrem faszinierenden Handwerk erzählt: „Puppen werden zu Figuren, wenn sie Charakter haben.“ Deshalb bevorzugt Alraune alte Menschen, deren eingefallene Gesichtszüge wahre Geschichten erzählen. Einen gar bösartigen Charakter unterstellt Alraune einigen.

Den Figuren ergeht es wie dem „verrückten Hutmacher“ in Lewis Carrolls Roman „Alice im Wunderland“, der mit seinen Gästen an einer Teetafel sitzt und gezwungen ist, ständig dasselbe noch einmal zu erleben. Und die Künstlerin? Macht es sie nicht verrückt, jeden Morgen den regungslosen Portier und den erstarrten Kellner zu grüßen? „Quatsch, wenn mir seine Nase nicht passt, näh ich ihm einfach eine neue.“ Inzwischen bewohnen über 60 Figuren Alraunes lebendigen Kosmos, den die Künstlerin während der mehrmonatigen Ausstellungen hie und da verändert. So werden aus Männern Frauen und umgekehrt; Meerjungfrauen verlieren mit der Zeit ihre Schwanzflossen; Salvador Dalí schlendert durch die Flure. „Diese Unendlichkeit der Gestaltungsmöglichkeiten macht meine Arbeit so reizvoll“, sagt Alraune. „Ich könnte den ganzen Tag damit spielen.“

Alraunes Hotel ist auf allen Etagen belebt. In der großen Hotelküche, in der bis vor kurzem noch ein echter Sterne-Koch den Löffel schwang, quellen mittlerweile samtig rote Polyesterstränge aus dem Fleischwolf. Torten aus Stoff füllen die Vitrine. Alraunes neuer Chefkoch wird von einem riesigen Kraken gewürgt, der doch eigentlich im Topf garen sollte. Der grimmig dreinblickende Metzgermeister wetzt sein Messer und pafft eine dicke Zigarre. Hinter ihm schwappt knallrotes Leder durch eine emaillierte Blutwanne.

Wahrhaft gruselig aber wirkt in diesem skurrilen Kabinett bloß eine Figur: Mitten in einem der Hotelzimmer steht Angela Merkel, auffallend klein, im fahlen Licht. Prominente missfallen Alraune. Die Bundeskanzlerin sei bloß auf mehrfachen Wunsch einiger Besucher entstanden, betont sie. Die Begeisterung für Alraunes detailverliebte Kunst geht soweit, dass manche Gäste sich gar nicht von ihren Lieblingsfiguren trennen können. So kommt es, dass Alraune bereits Monate vor der offiziellen Eröffnung etliche Reservierungen für ihre Zimmer entgegengenommen hat. Der Alte Fritz im intim beleuchteten Satinsalon auf der zweiten Etage freue sich schon auf ein paar menschliche Saufkumpane, ist Alraune überzeugt.

Marius Münstermann

Von Apartmentblocks bis hin zu kleinen Wohnhäusern, von Decken und Böden bis hin zu Badewannen und Mobiliar: Beton hat längst Eingang in den Alltag gefunden. Künstler und Designer machen den vielseitigen Werkstoff auch zum begehrten Material für Schnickschnack und Nützliches. se

Von sanft bis steinhart

Betondesign erobert den Alltag

➔ WWW.KORN-PRODUKTE.DE

„Beton hat sich zum Trendmaterial entwickelt“, meint Designer Jochen Korn. Der gelernte Tischler und diplomierte Industriedesigner versteht sich nicht als Künstler, der einzelne Objekte schafft, vielmehr fertigt er in seiner Manufaktur massentaugliche Produkte aus ultrahochfestem Beton. Die Weinstopfen, USB-Sticks, Vasen oder Kerzenhalter sind Hingucker, die er in Serie fertigen kann.

➔ WWW.BTON-BETONDESIGN.DE

Designerin Jennifer Paul entwickelt Betonobjekte meist als Einzelstücke auf Kundenwunsch. „Mir gefällt die Materialität des Betons. Ich kann unterschiedliche Haptiken von weich bis ganz rau erzeugen, das ist für den gestalterischen Prozess sehr wichtig.“ So entstehen künstlerische Skulpturen, aber auch individuell gefertigte Tischplatten, Hocker, Schalen und Lampenschirme für den Hausgebrauch.

Von der Erotik des Sichtbetons

Stefan Marte von Marte.Marte Architekten im Gespräch

Vor 20 Jahren haben die Brüder Bernhard und Stefan Marte ihr Architekturbüro Marte.Marte in Weiler in Vorarlberg gegründet. Im Rahmen des 6. Heidelberger Schlossgesprächs hat Stefan Marte die Bauten der beiden vorgestellt. Für context hat er mit dem Berliner Architekturkritiker Jürgen Tietz über „Architektur und Sinnlichkeit“ diskutiert.

➔ **Jürgen Tietz:** Vorarlberg ist berühmt für seine zeitgenössische Weiterentwicklung der regionalen Holzbautradition. Wie sind Marte.Marte Architekten ausgerechnet in diesem Umfeld zum Beton gekommen?

Stefan Marte: Das begründet sich darin, dass wir unsere architektonischen Konzepte im Lauf der Zeit immer klarer und eindeutiger formuliert haben. Die Materialwahl musste dieser Eindeutigkeit folgen. Unsere Häuser sollen ganz hermetisch und schnörkellos in der Landschaft stehen, ohne irgendwelche Erfordernisse an banale Bleche und ähnliches. Dabei hat sich gezeigt, dass die Kraft und die Massivität des Sichtbetons ideal zu unseren Bauten passt. Und in der Folge haben wir immer komplexere Raumstrukturen entwickelt, die in einem Holzbau gar nicht möglich wären.

➔ Es sind also die Möglichkeiten, die der Beton eröffnet, die diese Leidenschaft angefacht haben?

Es ist die in allen Dimensionen und Richtungen außergewöhnliche Qualität des Betons, weil er als Baumaterial nahezu frei formbar ist. Daher kommen wir vom Beton nur sehr schwer weg. Er eröffnet uns im Entwurf die Möglichkeit, unseren Gedanken freien Lauf zu lassen, ohne auf irgendwelche Raster oder andere Zwänge achten zu müssen. Hinzu kommt die Liebe zum Material, zu seiner Schwere, zu seiner gegossenen monolithischen Form.

„Hinzu kommt die Liebe zum Material“

➔ Beim Heidelberger Schlossgespräch haben Sie kürzlich sogar von der Erotik des Sichtbetons gesprochen.

Stefan Marte (links) genießt den Blick über Heidelberg während des 6. Heidelberger Schlossgesprächs.

Ja, ja klar. Und das ist wirklich nicht übertrieben! Wenn man sich nicht nur als Architekt, sondern einfach nur einmal als Mensch an eine Betonwand anlehnt, die von der Abendsonne gewärmt wird, das ist – so banal das klingt – eine ganz eigene Erfahrung! Dieses sinnliche Erleben setzt sich in der haptischen Qualität einer Betonwand fort. Wir arbeiten gerne mit schalungsglattem Beton. Die Zuschläge stammen jeweils vom Ort, an dem wir gerade bauen, ganz unverfälscht. Diese Kraft des gegossenen Bauwerks wird wirklich spürbar – egal, ob man eine Wand mit der Hand berührt oder sich an die Brüstungsmauer

➔➔

Komponiert aus Sockel, Quader und einem Kreuz in der Rückwand, erweist sich das Diözesanmuseum in Fresach als eine pure Schutzhülle für kostbare kirchliche Schätze.

Turm und Skulptur zugleich: eine Schutzhütte in den Bergen als leidenschaftliches Bekenntnis zum Beton

➔➔ lehnt. Das besitzt eine Unmittelbarkeit, etwas Geerdetes, das mir durch Mark und Bein geht!

➔ Diese Leidenschaft für den Werkstoff Beton geht über das Funktionale und das Ästhetische weit hinaus und erreicht eine sinnliche Dimension.

Genau. Das stand sicher nicht am Anfang unserer Beschäftigung mit Beton. Aber es hat sich über die Jahre dorthin entwickelt. Man realisiert erst mit der Zeit, welche außergewöhnlichen Qualitäten in dem Material versteckt sind. Beton ist ja sehr roh, sehr rau, sehr grob. Aber in der Verarbeitung ist das Ergebnis dann oft fast geheimnisvoll – manchmal zurückhaltend und manchmal brachial, manchmal subtil. Das Phänomenale am Sichtbeton ist für mich der Werdegang. Um Formen zu schaffen, wie wir sie uns als Architekten vorstellen, werden bei den Schalungen zimmermannsmäßige Höchstleistungen vollbracht. In ihrer Perfektion erreichen Schalungen Qualitäten, die schon fast an Tischlerarbeiten erinnern. Es ist Millimeterarbeit, die gefordert wird, wenn der Polier mit seinen Mitarbeitern im Schlammloch steht. Man muss sich klar machen, dass dort ungeheure Kräfte walten. Der tonnenschwere Stahl der Bewehrung, dazu der tonnenschwere Beton, der in die Schalungen geschüttet wird. Dabei entstehen ungeheure Belastungen für das Schalmaterial. An der Basis kommt ein Druck von mehreren Tonnen zustande. Und dann wird gerüttelt – nach Gefühl. Dafür gibt es kein Gesetz, keine Regel. Nach all dem bricht man die Schalung wieder ab. Dann schlägt die Stunde der Wahrheit, man sieht, was man gemacht hat. Der Beton wurde ja zuvor ins Ungewisse gerüttelt. Wir haben schon derart hohe Betonwände entworfen, dass dort der Beton mit PVC-Rohren eingebracht werden musste. Über die große Fallhöhe hätte sich der Beton sonst entmischt. Bei zu großer Fallhöhe können auch Betonspritzer im oberen Bereich der Schalung entstehen, die abtrocknen und sich als Muster auf die Oberfläche legen. Insofern fordert es ein ungeheures handwerkliches Können vom Baumeister und eine große Liebe zum Material. Da wird nicht geflickt, gespachtelt und kaschiert … (lacht) … sollte zumindest nicht! Wir behandeln den Beton mit Ehrfurcht und freuen uns immer wieder, wenn wir Bauten so realisieren dürfen. Dann fühlen wir uns fast wie die Dombaumeister von früher, auch wenn die noch Steine übereinandergeschichtet haben. Heute hat der gegossene Stein den geschichteten Stein aus Ziegel oder Naturstein abgelöst.

„Das Phänomenale am Sichtbeton ist für mich der Werdegang“

„Da wird nicht geflickt, gespachtelt und kaschiert“

Sein eigenes Wohnhaus aus Beton hat Stefan Marte um den Mädchenturm ergänzt und so einen spannungsvollen Dialog von Raum, Form und Material entfacht.

➔ In seiner Negativform der Schalung ist jeder Betonbau zugleich ein Holzbau. Doch darüber hinaus kennzeichnet etliche Bauten von Marte und Marte beim Innenausbau die Wechselwirkung zwischen Beton und Holz. Wie wichtig ist dieser Kontrast?

Im Kontrast zu dem sehr radikalen Material Beton mit seiner harten Schale überraschen wir im Inneren gerne mit einem weichen Kern. Das erzeugt ein tolles Gegenüber. Bei meinem eigenen Haus haben wir deshalb eine weiche innere Schale aus finnischer Birke gewählt, die ein Wohlfühlklima erzeugt.

➔ Die Atmosphäre dort ist wirklich überraschend …

Trotzdem arbeiten wir auch innen mit dem Thema der Platten aus Holz. Sie sind annähernd gleich groß wie bei der Schalung. Mit den geschraubten Sperrholzplatten wird das Innere im übertragenen Sinn zum Abbild des Äußeren. Eine harte Schale und ein weicher Kern ergeben eine bewohnbare Skulptur.

➔ Führt die Leidenschaft für Beton in den aktuellen Projekten von Marte.Marte Architekten noch zu ganz neuen Lösungen? Oder haben Sie inzwischen alles ausprobiert, was mit dem Material möglich ist?

(lacht) Wir haben vermutlich noch lange nicht alles ausprobiert und gebaut, was mit Sichtbeton möglich sein wird. Im Moment gibt es für uns keinen speziellen Beton-Traum. Aber wir wissen, dass der Beton das leisten kann, was wir brauchen, um unsere Entwürfe umzusetzen. Es ist absolut beruhigend, zu wissen, dass uns bei der Art und Weise, wie wir denken und arbeiten, der Sichtbeton in Zukunft an keine Grenze führen wird.

➔ www.marte-marte.com

➔ VORBILD VORARLBERG

Gerade erst haben Stefan und Bernhard Marte für ihre Schutzhütte im Laternsertal den German Design Award 2014 erhalten. Natürlich handelt es sich um ein Gebäude aus Sichtbeton. Und auch sonst spielt der Werkstoff Beton eine zentrale Rolle im architektonischen Schaffen der beiden Brüder. Immer wieder gelingt es ihnen, dem gegossenen Stein eine skulpturale Qualität zu entlocken. Das zeigt sich bei ihrer scharfkantig geschwungenen Schanerlochbrücke (siehe context 4/13, S. 10) bei Weiler ebenso wie bei Stefan Martes eigenem Wohnhaus, das er mittlerweile um einen Mädchenturm mit Cortenstahl-Fassade für seine Töchter ergänzt hat. So entsteht eine Zwiesprache der Formen und Materialien. Marte.Marte Architekten realisieren gebaute Statements mit einer klaren künstlerischen Haltung und einer funktionalen Qualität, die sich von der umgebenden Landschaft abheben und zugleich einen Dialog mit ihr erzeugen. Die Leidenschaft für das Material Beton nimmt dabei eine wachsende Bedeutung in ihrem Werk ein. Ganz minimalistisch pur wie beim Diözesanmuseum Fresach (Kärnten 2011) entlocken sie ihm eine haptische und eine räumliche Qualität. Damit verleihen sie der ohnehin schon bemerkenswerten Baukultur in Vorarlberg, die die regionale Holzbautradition seit Jahren belebt, eine weitere Facette. Das macht neugierig auf ihre kommenden Arbeiten wie das Berliner Museum für die „Stiftung Flucht Vertreibung Versöhnung“, das sie derzeit als erstes großes Projekt in Deutschland realisieren.

context 1/2014 Produkte und Projekte

Das neue Fertigungs- und Verwaltungsgebäude ermöglicht mit der Leica-Welt Besuchern und Foto-Enthusiasten aus aller Welt Einblicke in die Vergangenheit, die Gegenwart und die Zukunft der Fotografie.

Eine von Leica an die Stadt Wetzlar gestiftete Weltkugel markiert den Kreisverkehr, der einen neuen Stadteingang bildet.

Geschärfter Blick auf die Welt

Neues Fertigungs- und Verwaltungsgebäude für Leica

Die Formensprache des neuen Hauptsitzes von Leica Camera im Leitz-Park in Wetzlar erinnert an die legendären Objektive dieser Marke. Der konvex-konkave Stahlbetonbau mit seinen Fassaden aus hellgrauen Betonfertigteilen ist so präzise konzipiert, geplant und ausgeführt wie eines der handgefertigten Meisterstücke des Unternehmens.

Manchmal geben Visualisierungen mehr her als die Realität. Im Falle des neuen Fertigungs- und Verwaltungsgebäudes der Leica Camera AG in Wetzlar übertrifft die Präsenz der hellgrauen Bauten die Erwartungen noch, die der Entwurf im Vorfeld geweckt hat. Die klare Konzeption des Gebäudes erschließt sich dem Besucher unmittelbar. Der Betonbau ist einem zeitlosen Urtyp gleich. Weit entfernt von jeder modischen Attitude erstreckt sich der Bau wie selbstverständlich, fast wie immer schon da gewesen, über die großzügige Platzanlage. Die Frankfurter Architekten Gruber+Kleine-Kraneburg realisierten den Hauptsitz des international tätigen Unternehmens der optischen Industrie nach einem eingeschränkten Wettbewerb im zweiten Bauabschnitt. Eine gute Entscheidung, denn schon 2009 hat dieses Architekturbüro im neu konzipierten Leitz-Park die Firmengebäude von zwei unabhängig voneinander operierenden, feinoptischen Unternehmen, der Weller Feinwerktechnik GmbH und der ViaOptic GmbH, gebaut. Mit dem dreiteiligen Ensemble der neuen Leica-Welt konnten sie nun die architektonische Verbindung zu den beiden bereits vorhandenen Sichtbetonbauten schaffen. Die Leidenschaft für Leica ist Bauherren wie Architekten gleichermaßen anzumerken und spiegelt sich nun im Gebäude wider, das genau auf die Anforderungen des Unternehmens abgestimmt ist. Die Architekten teilten das Ensemble in ein dominantes Entree und einen rückwärtigen Trakt. In Anlehnung an die Form von Objektiven bildeten die Architekten die dem Platz zugewandten Kopfbauten als konkav-konvexen Komplex aus, bei dem ein Baukörper im Grundriss an eine Acht erinnert und ein weiteres, etwas höheres Gebäude auf einer kreisrunden Grundfläche sitzt. Der Haupteingang liegt zwischen diesen beiden markanten Volumina. Linkerhand befindet sich im Erdgeschoss die Kantine für fast 700 Mitarbeiter. Rechterhand führt der Weg zum Leica-Store. Oben von der Aussichtsplattform dieses Bauteils reicht der Blick bis zum Wald hinüber – ideal, um Ferngläser gleich vor Ort zu testen. Das mit Glas überdachte Foyer wirkt als zen-

Die Ur-Leica von Oskar Barnack wird in diesem Jahr hundert Jahre alt.

Der lange Flur spult sich mit seiner Verglasung wie ein Filmband an der Fassade ab.

trales Verbindungselement. In ihm ist das Museum untergebracht in dem die Ur-Leica ausgestellt ist und eine Galerie, in der wechselnde Foto-Ausstellungen gezeigt werden. Alle Bauteile sind durch Gänge miteinander verbunden. Kunden gelangen durch das Foyer oder vom Store aus zum wichtigen Bereich des Customer Care, einem Servicezentrum, dessen Grundriss einem Kreissegment entspricht, das mit der offenen Seite direkt an den Produktionstrakt anschließt. Der eigentliche Produktionsbereich gliedert sich räumlich in die Bereiche Objektivfertigung, Objektivmontage und Kameramontage. Besucher haben vom Museum aus freie Sicht auf die Produktion. Transparenz war dem Bauherrn wichtig, auch wenn Lichteinfall bei der Herstellung der empfindlichen feinmechanischen Präzisionsgeräte, die oft sogar luftpartikelfrei sein muss, eher irritiert und hinderlich ist. Die Architekten lösten diese Aufgabe im Erdgeschoss mittels eines umlaufenden Flurs mit einer 250 Meter langen Verglasung, die sich wie ein Filmband an der Fassade abspult. Die aneinandergereihten, geschosshohen Scheiben mussten aufgrund ihrer Dimension und Wölbung einzeln angefertigt werden. Darüber schmiegen sich Elemente aus Betonfertigteilen um die Lochfassade.

„Die gesäuerte Oberfläche des Betons in dem kaltem Grauton wirkt samtig weich. So erscheint die Fassade mit einer Leichtigkeit, die man Beton gar nicht zutraut“, beschreibt Architekt Martin Gruber das Projekt. Perfektion bis ins Detail ist seinem Büro wichtig. Das verbindet die Planer mit dem Unternehmen. „Jeder von uns hat seine Leica zuhause. Wir mögen die Klasse, die Handwerklichkeit des Herstellungsprozesses, die Manufaktur“, so Gruber, und er resümiert: „Architektur ist auch Handarbeit“. Auf diese Weise gelingt eine Firmenzentrale, deren Corporate Architecture exakt dem Unternehmensgeist entspricht. Nachhaltig in Form und Inhalt, optisch gekennzeichnet von akkuraten Kontrasten dunkler und reinweißer Flächen, drückt der Bau Purismus, Prägnanz und Präzision aus, und spiegelt auf diese Weise die Marke unverkennbar wieder.

Bereits Mitte 2009 wurden mit der Entscheidung für den Leitz-Park die Weichen für die Rückkehr des Unternehmens an seinen Ursprungsort gestellt. Was 1914 mit der Ur-Leica in Wetzlar begann, löste 1925 eine fotografische Revolution aus: Oskar Barnacks geniale Idee einer Kleinbildkamera begründete einen Mythos. Weltweit unterstützen Modelle wie die Leica MP und die Leica M7 das legendäre Markenimage. Ob stets einsatzbereit, als geliebtes Werkzeug gepflegt oder als Preziose bewundert – Fotoenthusiasten, Künstler und Architekten schwören auf die von Hand gefertigten, analogen Messsucherkameras für das Kleinbildformat.

Nach einer wirtschaftlichen Talsohle zu Beginn der Jahrtausendwende kann das Haus Leica wieder eine Erfolgsgeschichte vermelden. Investor Dr. Andreas Kaufmann, Geschäftsführer der ACM Projektentwicklung GmbH und Aufsichtsratsvorsitzender der Leica Camera AG hat das Unternehmen aus der wirtschaftlichen Baisse geführt. Seine Begeisterung für

Schalung und Betonage der Treppe im Foyer war eine Meisterleistung.

Das Ensemble besteht aus drei Baukörpern, einem Kopfbau mit runder Grundfläche, einem Komplex mit dem Grundriss in Form einer Acht, sowie einem dahinter liegenden, weitgehend rechteckigen Trakt. Die Formen erinnern nicht zufällig an die legendären Objektive.

die Produkte, sein Glaube an die Marke und sein unternehmerischer Einsatz haben den Hersteller wieder nach vorne gebracht.

Vorläufiger Höhepunkt der Aktivitäten ist der Bau des neuen Fertigungs- und Verwaltungsgebäudes, eines Stahlbetonbaus, der von der ARGE Lupp / Dreßler / Imtech schlüsselfertig übergeben wurde. Geothermiebohrungen bis in 120 Meter Tiefe versorgen das nachhaltige Bauwerk mit Erdwärme, die mittels Betonkernaktivierung für Heizung und Klimatisierung genutzt wird. Die massive Betonbodenplatte wurde mit Stahlfasern bewehrt. Über 15.000 Kubikmeter Beton lieferte die Heidelberger Beton GmbH, Gebiet Rhein-Main aus dem nahe gelegenen Werk Niederkleen.

Die grau durchgefärbten Betonfertigteile für die Fassaden fertigte die Dreßler Bau GmbH in Stockstadt. In Teams mit teilweise 200 bis 300 Mitarbeitern haben acht bis zehn Poliere und vier bis fünf Bauleiter der Firmen Lupp, Dreßler und Imtech den Neubau in rund 19 Monaten erstellt.

„Es hat Spaß gemacht, auch wenn es der Bau in sich hatte“, erinnert sich einer der Bauleiter. „Komplex war schon die Arbeitsvorbereitung, denn die Hälfte der Gebäude ist ja rund – was von der Vermessung bis zur Schalung zeitaufwendig war.“ So mussten die Stahlschalungen je nach innerem und äußerem Radius durch Spindeln verändert werden. Ein besonderes Highlight im Inneren ist die große Wendeltreppe, die sich vom Bereich Customer Care bis nach oben in die Entwicklungsabteilung schraubt. Sie ist mit einer Laufbreite von zwei Metern auf sechs Stützen aufgelagert und wie ein Korkenzieher betoniert. Brüstungen aus Beton fassen die Treppen ein. Für ihren Bau war eine speziell angefertigte Schalung nötig. Auch wenn der Beton verputzt wurde, musste

er dennoch ansatzfrei ausgeführt werden und durfte keine Unebenheiten zeigen. Das Ergebnis zeugt innen wie außen von dem Enthusiasmus, mit dem Planer und Ausführende in Wetzlar am Werk waren.

Seit Jahrzehnten wird der leidenschaftliche Einsatz des Unternehmens für Präzision gepaart mit handwerklicher Qualität durch Aufnahmen berühmter Fotografen belohnt. So erregen Fotos der Agentur Magnum immer wieder weltweit Aufsehen. Der Scharfblick durch die Leica hat das Potenzial, den Blick auf die Welt zu verändern. Unvergessen etwa ein Bild des vietnamesischen Pressefotografen Nick Út. Sein Foto des vor Napalm fliehenden Mädchens brachte den Schrecken des Vietnamkrieges in deutsche Wohnzimmer.

Nicht nur die Produkte von Leica haben es in sich. Unlängst wurde der kreative Hersteller auch für seine Unternehmensführung geehrt und von der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Ernst & Young zum „Entrepreneur des Jahres 2014“ gewählt. Außerdem ist Leica Camera als deutscher Vertreter für den internationalen Wettbewerb „World Entrepreneur of the Year 2014“ nominiert, der im Juni in Monte Carlo entschieden wird. Wetzlar gewinnt mit dem neuen Firmensitz ein Unternehmen zurück, das hier seinen Anfang nahm und nun die Stadt wieder in den Fokus von Fotoliebhabern in aller Welt rückt. Städtebaulich hat der Leitz-Park mit den überlegt angeordneten Bauten und der veränderten Infrastruktur bereits ein bemerkenswertes Stadtentree geschaffen. Am Kreisverkehr markiert die vom Unternehmen gestiftete Weltkugel den Eingang zum Park und bildet ein neues Tor zur Stadt. se

In Räumen wie bei Objektiven kommt es auf den optimalen Lichteinfall an.

Objektsteckbrief

Projekt: Leica Camera AG, Fertigungs- und Verwaltungsgebäude, Wetzlar

Bauherr: Leitz-Park GmbH, Wetzlar

Generalplaner: Gruber + Kleine-Kraneburg Architekten, Frankfurt am Main

Statik / Tragwerksplaner: Reichmann + Partner Ingenieurgesellschaft mbH + Co. KG, Ehringshausen

Landschaftsplaner: Wewer Landschaftsarchitektur, Frankfurt am Main

Vermessung: Vermessungsbüro Jörg Mathes, Braunfels

Betonbau: Arge Dreßler Bau
Dreßler Bau GmbH, Aschaffenburg,
Adolf Lupp GmbH + Co. KG, Nidda,
Imtech Deutschland GmbH & Co. KG, Hamburg

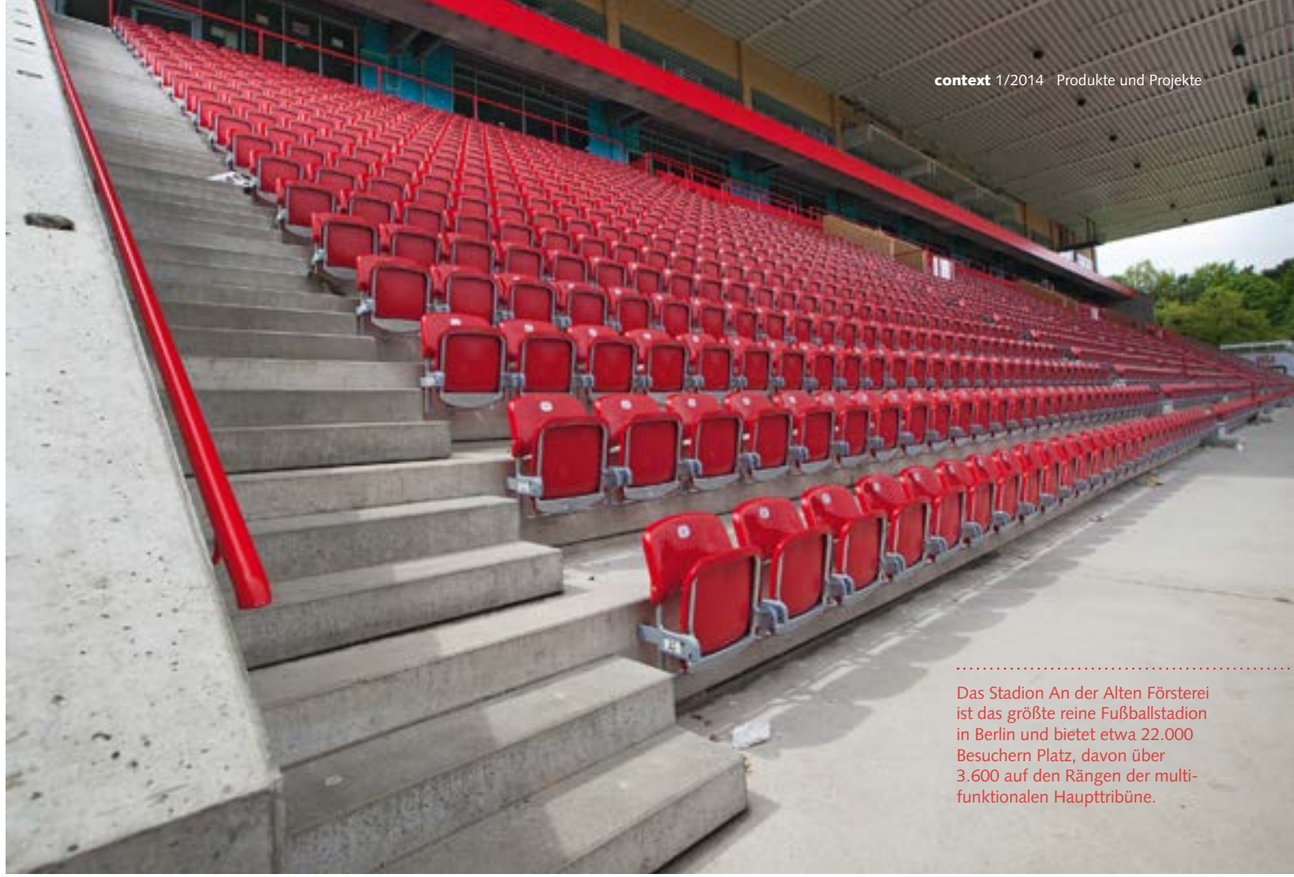
Beton: 15.700 m³ Beton

Lieferwerk: Heidelberger Beton GmbH – Gebiet Rhein-Main, Werk Niederkleen

herbert.probst@heidelbergcement.com
www.heidelberger-beton.de
www.leica.de

context Magazin

Der Artikel ist Anfang April 2014 als App mit vielen Extras verfügbar.



Das Stadion An der Alten Försterei ist das größte reine Fußballstadion in Berlin und bietet etwa 22.000 Besuchern Platz, davon über 3.600 auf den Rängen der multifunktionalen Haupttribüne.

Fit für die Liga

Multifunktionale Haupttribüne

Im Stadion An der Alten Försterei in Berlin-Köpenick wurde bei laufendem Spielbetrieb die neue Haupttribüne aus Betonfertigteilen gebaut. Nun ist das größte reine Fußballstadion der Stadt mit 3.617 zusätzlichen Sitzplätzen, Umkleidekabinen für die Profis, VIP-Bereichen und Konferenzräumen komplett.

Es geht unter die Haut, wenn 20.000 Fans des 1. FC Union Berlin gemeinsam mit Nina Hagen, der Godmother of Punk, vor dem Anpfiff die Union-Hymne schmettern: „Wir aus dem Osten gehn immer nach vorn, Schulter an Schulter für Eisern Union. Hart sind die Zeiten und hart ist das Team, darum siegen wir mit Eisern Union …“. Die lautstarke Unterstützung für die Mannschaft lässt es im Stadion brodeln wie in einem Hexenkessel. Einem Schlachtruf gleich skandieren Unioner: „Unsere Liebe, unsere Mannschaft, unser Stolz“. Leiden bei Niederlagen und Jubel nach dem Sieg liegen hier dicht beieinander. „Es ist eng, es ist sehr laut, es ist emotional, man ist im Stadion hautnah dran am Geschehen“, schildert der Vorsitzende der Stadionbetriebs AG, Dirk Thieme, die besondere Stimmung bei den Heimspielen seines Vereins, der in der Zweiten Bundesliga um die oberen Plätze mitspielt. Das gemeinsame Erlebnis, die bewusst andere Art des Fußballs jenseits des kommerziellen Mainstreams, entspricht genau dem Empfinden der Fans, die sich immer noch den Schlosserjungs von Oberschöneweide verbunden fühlen. Um Fußball zu spielen hatten diese, die Lehrjungen des AEG Kabelwerks Oberspree, 1906 einen Arbeiterverein und damit den Vorgänger des aktuellen 1. FC Union gegründet. Vereinsmitgliedern und Fans

werden eine gewisse Subversion und leidenschaftlicher Idealismus nachgesagt. Seit 1920 ist der Standort An der Alten Försterei über alle sportlichen und politischen Unbilden hinweg stets verteidigt worden. Bereits 2008 sind die 18.000 Stehplätze, die bei Spielen der Zweiten Liga meist ausverkauft sind, von Vereinsmitgliedern in 140.000 ehrenamtlich geleisteten Stunden erneuert worden. Um die Ansprüche des Deutschen Fußball-Bundes DFB zu erfüllen, ist nun auch eine multifunktionale Haupttribüne gebaut worden, die mit Profi-Kabinen, Veranstaltungsräumen, Lounges und VIP-Bereich über vier Etagen auch erstligatauglich wäre. Die über 15 Millionen Euro Baukosten hat der Verein selbst und ohne öffentliche Zuschüsse gestemmt. So konnte frei über alle Baubelange entschieden und die Tribüne auch schneller realisiert werden. Mit der Stadionbetriebs AG hat man eigens eine Aktiengesellschaft gegründet, um die 11.500 Vereinsmitglieder mittels Namensaktien einzubinden. Allein 2,7 Millionen Euro kamen auf diese Weise zusammen, ein „toller Erfolg“, so Vorstand Thieme. Heute betritt man das Stadion durch die neue Haupttribüne, einen Stahlbetonbau, der mit seiner gelblichen Klinkerfassade und durch die Stahlträger und Stahltreppen im Inneren an die einstigen Industriebauten vor Ort erinnert. Der Rohbau wurde größtenteils aus Betonfertigteilen erstellt, die von der Heidelberger Betonelemente GmbH & Co. KG aus den Lieferwerken Laußnitz und Roda just in time zur Baustelle gebracht wurden. Auch Lutz Sula von der Brauer Baugesellschaft mbH & Co. KG, der als Bauleiter für die Arge Haupttribüne den Rohbau begleitete, ist mit rot-weißem Schal unterwegs, wenn er mit seinen Kumpels am Wochenende zum Spiel geht. Er steht mit ihnen dann aber lieber zusammen im Block und „kiekt“, wie er sagt, von dort voller Stolz auf die neue Haupttribüne mit 3.617 Sitzen. Der Bau war für ihn „eine besondere Herzensangelegenheit“, sagt er, schließlich habe er als alter Köpenicker beim 1. FC Union Berlin als neunjähriger Knirps das Kicken gelernt. Beim Bau mussten aufgrund der laufenden Spielsaison schon früh Flächen für die Presse sichergestellt sein. Von Mal zu Mal rückten die Kameras höher und gewannen so einen immer besseren Überblick über das Geschehen auf dem Platz. Wie bei einem guten Spiel musste auch beim Rohbau jeder Pass stimmen und das Team gut aufeinander eingespielt sein. „Wir haben die Fertigteilelemente von Heidelberger Betonelemente so abrufen können, wie wir sie für die Montage gebraucht haben“, erinnert sich der Bauleiter. Zunächst gossen die Rohbauer Hülsenfundamente aus Beton, in die sie die 57 bis zu 20 Meter hohen Betonfertigteilstützen einbauten. Die hinter den Rängen angeordneten Fertigteile wurden von den Planern so dimensioniert, dass sie auch das weit über die Sitze auskragende Stahldach stützenfrei tragen. Längst werden die attraktiven Räume hinter den Sitzreihen auch für private Veranstaltungen oder kommerzielle Events genutzt. Der hauseigene Koch und Konferenzräume für bis zu 1.200 Gäste werden auch für Tagungen gebucht. Die kommende WM in Brasilien kann im „Unioner Wohnzimmer“ auf der Großbildleinwand verfolgt werden. 1.000 Sofas werden dafür auf dem Rasen gruppiert. In dieser heißen Zeit sind die Sitzplätze auf den Rängen ausnahmsweise nicht die einzigen. se

Ohne Absperrung reichen die Sitzplätze der neuen Haupttribüne bis nah an die Spielfläche.

Unter den Rängen ist auch Platz für Funktionsräume.

Besondere Herausforderung bei der Montage der Betonfertigteile war der Aufbau der Logen mit Doppelwinkelstützen, die den parallelen Einsatz von zwei Kränen erforderte.

Mit über 12.000 Quadratmetern Geschossfläche bietet der 100 Meter lange, über 41 Meter breite und über 24 Meter hohe Stahlbetonbau auch Raum für kommerzielle und kulturelle Events.

Objektsteckbrief

Projekt: Haupttribüne, Stadion An der Alten Försterei, Berlin

Bauherr: „An der Alten Försterei“, Stadionbetriebs AG, Berlin

Architekten: AFprojekt GmbH, Berlin

GU Rohbau: Arge Neubau Haupttribüne
Brauer Baugesellschaft mbH & Co. KG, Berlin und
Bleck & Söhne Hoch- u. Tiefbau GmbH & Co. KG, Berlin

Fertigteilplanung Stahlbetonfertigteile: bsi Ingenieurgesellschaft mbH, Dresden

Fertigteilplanung Spannbetondecken und Filigrandeckenplatten: Heidelberger Betonelemente GmbH & Co. KG, technisches Büro Penig

Lieferung Stahlbetonfertigteile: Heidelberger Betonelemente GmbH & Co. KG, Lieferwerk Laußnitz

Lieferung Spannbetondeckenplatten und Filigrandeckenplatten: Heidelberger Betonelemente GmbH & Co. KG, Lieferwerk Roda

Beton in Fertigteilen: 2.350 m³ Betongüte bis C80/90

Zement Lieferwerk: HeidelbergCement AG, Königs Wusterhausen

heiko.schulzki@heidelbergcement.com

www.fc-union-berlin.de

www.stadion-adaf.de

Schnell und verlässlich

Einsatz des Schnellbetons Chronocrete

Ein Fahrmischer liefert den Schnellbeton für die Baustelle an der Haltestelle Rosensteinbrücke. Ein enger Zeitkorridor von 15 Stunden machte eine kontinuierliche Belieferung der Baustelle sowie ein zügiges Verarbeiten notwendig.

Leidenschaftlich geht es zu auf den Baustellen unserer Städte, eng und hektisch. Hier herrscht Zeitdruck. Da ist es gut, wenn man neben guten Fachkräften auch den passenden Baustoff hat – wie beim Einsatz von Schnellbeton im Gleisbau. Er verbindet hohe Verlässlichkeit mit sehr guten Frühfestigkeiten.

Eng ist sie, die Strecke der Stadtbahnlinie U13 zwischen den Haltestellen Wilhelmsplatz und Rosensteinbrücke in Bad Cannstatt. Lange wurde deshalb überlegt, die U13 anders zu führen. Doch nach intensivem Planen und langen Diskussionen wurde beschlossen: Der Status Quo bleibt erhalten. Eine direkte Folge: Die Strecke musste ertüchtigt werden, wo die lange Nutzung ihre Spuren hinterlassen hatte. Vor allem im Bereich der Haltestelle Rosensteinbrücke, wo auf vier Spuren für den Straßenverkehr und den zwei Gleisen für die U13 reger Verkehr herrscht.

Ein sehr enges Zeitfenster von lediglich 15 Stunden für die Baumaßnahmen ließ nur eine Lösung zu: den Einsatz von Schnellbeton. Dies war auch das Ergebnis der Beratung durch die Abteilung Entwicklung und Anwendung, Projekte Infrastruktur, der HeidelbergCement AG. Dabei verwies der Projektmanager Siegfried Riffel von HeidelbergCement den Bauherrn und das ausführende Unternehmen Jörger GmbH nicht nur auf die technischen Vorteile des Schnellbetons Chronocrete von Heidelberger Beton, sondern auch auf die guten Erfahrungen, die man in Stuttgart mit diesem Beton gemacht hat. Bereits bei der U-Bahn-Querung auf der Heilbronner Straße (B27) an der Haltestelle Eckartshaldenweg wurde die Einbettung der neuen Gleistrassen mit Chronocrete erfolgreich realisiert.

Für die Baustelle an der Haltestelle Rosensteinbrücke lieferte Heidelberger Beton rund 55 Kubikmeter Schnellbeton aus dem Werk Stuttgart-Hafen. Die kurze Fahrstrecke wirkte sich dabei positiv auf die Verarbeitungszeit aus, was den Einbau vereinfachte. Dieser erfolgte aufgrund der Komplexität der Baustelle auf der 80 Meter langen Brücke händisch. Hinzu kam die Brückengeometrie als Herausforderung. Sie weist einen sogenannten „Bogenstich“ auf und hat eine Längsneigung. So musste der Beton sowohl eine vollständige, kraftschlüssige Einbettung der Schienen durch eine sehr fließfähige Konsistenz bieten als auch eine gute Standfestigkeit aufweisen. Sonst hätte die Gefahr bestanden, dass er beim Verdichten wegläuft. Um diesen Anforderungen zu begegnen, wurde für die Unterfütterung der Schienen ein weicher bis fließfähiger Beton eingebaut. In einer zweiten Lage kam dann ein etwas steiferer Beton zum Einsatz.

Nach den guten Erfahrungen setzte die SSB bei zwei weiteren Baustellen auf Chronocrete: Der Schnellbeton kam auch bei der Ertüchtigung der Gleisanlagen am Karl-Benz-Platz sowie an der Hohenheimer Straße zur Anwendung. Diese ist Teil der Bundesstraße 27, was erheblichen Pkw- und Lkw-Verkehr bedeutet. Zudem muss sich der Individualverkehr auf einem kurzen Abschnitt eine der zwei Fahrspuren stadtauswärts mit der Stadtbahn teilen. Viel Belastung, weswegen hier ein Austausch der alten Schienen im Mai 2013 nötig war. Alleine aufgrund der Wichtigkeit dieser Verkehrsachse war eine lange Sperrung nicht möglich. Deshalb wurde der Einbau der rund 47 Kubikmeter Schnellbeton in nur 6,5 Stunden durch die Leonhard Weiss GmbH & Co. KG händisch ausgeführt. Nach 24-stündiger Wartezeit konnte der Verkehr auf dem 85 Meter langen Abschnitt wieder fließen. Da die Fahrbahn mit einer Steigung von 8,5 Prozent besondere Anforderungen an den Beton stellte, musste bei der Betonrezeptur ein Kompromiss zwischen fließfähig und zäh gefunden werden.

Am Karl-Benz-Platz war das Baustellenmanagement die Herausforderung. An diesem stark befahrenen Knotenpunkt mussten ebenfalls Schienen ausgetauscht werden. Hier gab es zwei, von der SSB vorgegebene Zeitkorridore. Der erste Bauabschnitt wurde am Wochenende vom 5. bis zum 7. April, der zweite vom 12. bis zum 14. April 2013 umgesetzt. Auch hier half das schnelle Abbinden und Aushärten des Betons dabei, die engen Zeitvorgaben einzuhalten. Rund 49 Kubikmeter Schnellbeton wurden dort durch die Johann Walthelm GmbH verarbeitet.

Mit dem Einsatz von Chronocrete konnten bei allen Projekten die engen Zeitfenster eingehalten und dauerhafte, verkehrssichere Fahrwege für Bahnen, Lkw und Pkw realisiert werden – bei so stark frequentierten Straßen- und Gleisabschnitten ein wichtiger Vorteil.

Marc Nagel

➔ CHRONOCRETE® – DER SCHNELLBETON

Der Schnellbeton Chronocrete von Heidelberger Beton wird mit dem Spezialzement ChronoCem IR hergestellt. Durch seine extrem schnelle Festigkeitsentwicklung eignet er sich vor allem für Verkehrsflächen, bei denen es auf eine besonders schnelle Verkehrsfreigabe ankommt – ob bei Start- und Landebahnen, Flughafenvorfeldern, Autobahnen oder zum Beispiel auch auf stark frequentierten Logistikflächen und Umschlagterminals.

Eigenschaften und Vorteile von Chronocrete:

- Herstellung im Transportbetonwerk und Verarbeitung direkt aus dem Fahrmischer
- variable Betonzusammensetzung mit individuellen Frisch- und Festbetoneigenschaften für besondere Anforderungen
- sehr schnelle Festigkeitsentwicklung, je nach Betonzusammensetzung und Randbedingungen
- bereits fünf Stunden nach der Herstellung voll belastbar
- hervorragende Dauerhaftigkeit der instandgesetzten Flächen durch hohe Druck- und Biegezugfestigkeit sowie hohen Verschleiß- und Frost-Tausalz-Widerstand.
- Portlandzement nach DIN EN 197-1 (Na_2O-Äquivalent < 0,70 Massenprozent)
- Anteil an löslichem Chromat < 2 ppm (gemäß Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 613)
- einsetzbar für alle Expositionsklassen nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 (Ausnahme: Sulfatangriff > 600 mg/l)
- fremdüberwacht durch den Verein Deutscher Zementwerke e.V. (VDZ)

Die Pragstraße in Stuttgart ist eine wichtige Verkehrsader. Hier fahren neben Pkw, Lkw und Bussen auch die Stadtbahnen der Linie U13.

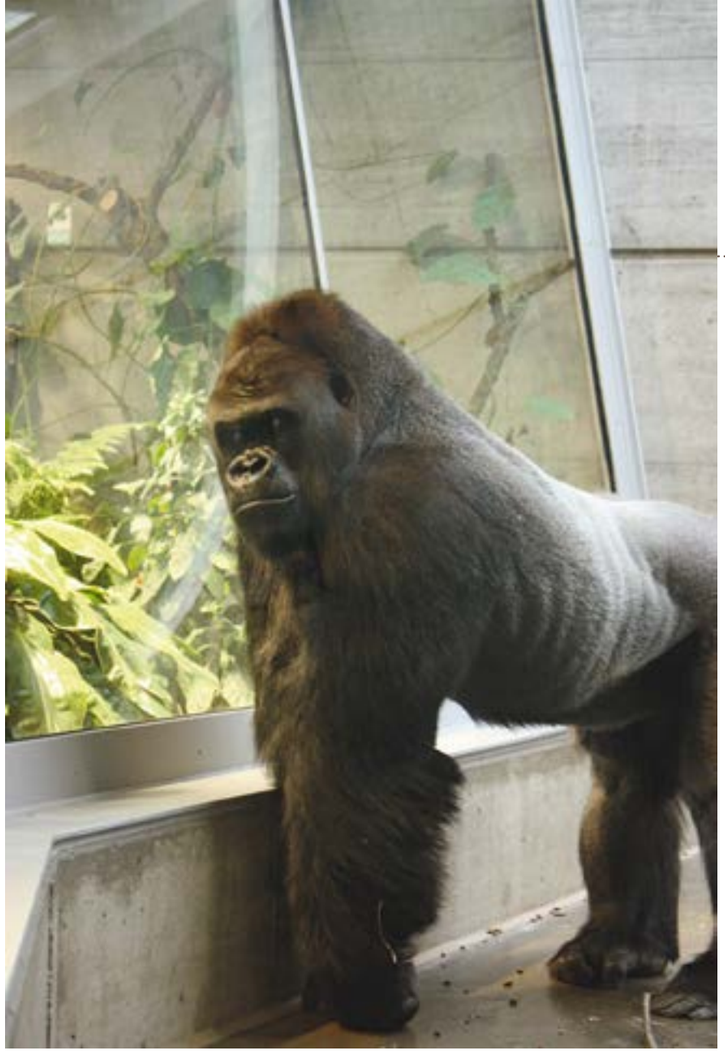
➔ siegfried.riffel@heidelbergcement.com
www.chronocrete.de

context 1/2014 Produkte und Projekte

Tiere im Herzen

Neues Menschenaffenhaus in Stuttgarter Wilhelma

Die Afrikanischen Menschenaffen der Stuttgarter Wilhelma haben endlich ein neues Domizil bezogen. Mit viel Leidenschaft für eine artgerechte Haltung engagierten sich das Land Baden-Württemberg und der Zoologisch-Botanische Garten zusammen mit seinem Förderverein für mehr Platz und Qualität.



Der Silberrücken der Stuttgarter Gorillagruppe, Kibo, inspiziert die an seinem neuen Zuhause vorbeiflanierenden Besucher.

Betrachtet man das neue Menschenaffenhaus der Stuttgarter Wilhelma aus der Entfernung, fühlt man sich an einen Berg erinnert. Vom Rosensteinpark aus gesehen erhebt sich die neue Anlage über die anderen Gehege und setzt ein Zeichen. Die künstlich hergestellte Topografie folgt der Umgebung und nimmt die für Stuttgart so typische Landschaft aus Hügeln und Tälern auf. Mit Gebäude und Außenanlage gelang es dem Büro Hascher Jehle Architektur aus Berlin einen Ort für moderne und artgerechte Tierhaltung zu schaffen. So schwärmt der scheidende Zoodirektor Prof. Dr. Dieter Jauch voller Leidenschaft vom besten Affenhaus der Welt. Diese Einschätzung wird durch das neue Platzangebot unterstrichen. Die Bonobos können innen auf rund 350 Quadratmetern und außen auf 1.220 Quadratmetern toben – das ist das Zehnfache der Fläche, die ihnen in der alten Anlage zur Verfügung stand. Und auch die Gorillas können nun eine fünfzehnmal größere Bewegungsfläche für sich in Anspruch nehmen: Innen können sie sich auf 600, außen auf 2.270 Quadratmetern bewegen. Hinzu kommen noch etwa 150 Quadratmeter für den Gorillakindergarten. Hier werden verwaiste Gorillakinder aus ganz Europa aufgezogen.

Doch zurück zum ersten Eindruck: Die Assoziation mit einem Berg liegt nicht nur der Gebäudeform wegen nahe. Unter der intensiven Dachbegrünung besteht die Anlage tatsächlich aus einer Art Stein, aus Stahlbeton. Die rund 515 Kubikmeter stammen von der Heidelberger Beton GmbH aus dem Werk Stuttgart-Nord und wurden in unterschiedlichen Festigkeits- und Expositionsklassen ausgeführt. Aufgrund des erhöhten Feuchteaufkommens durch die Begrünung wurden in erster Linie Betone der Expositionsklassen XC1 bis XC4 (widerstandsfähig gegen Korrosion) eingesetzt. Die Betone der Innengehege, die stark durch Tierexkremente und Reinigungsmittel belastet werden, erhielten die widerstandsfähigeren Expositionsklassen XC3 (eignet sich für mäßig feuchte Umgebungen) beziehungsweise XA1 (widerstandsfähig gegen chemische Angriffe geringer Stärke).

Das im Grundriss als „S“ ausgebildete Betongebäude schlängelt sich zwischen dem historischen Baumbestand hindurch und trennt die Außenbereiche von Gorillas und Bonobos. Wo kein Grün das Gebäude bedeckt, dominiert Glas und der bereits erwähnte Beton das Bild. Beton fand auch bei der mauerartigen Begrenzung der Gorilla-Anlage im Freien Verwendung und wird durch Glasflächen und Holzelemente ergänzt. Während die Gorilla-Anlage kein Dach hat, wurde die Außenanlage der Bonobos stärker auf deren Kletterdrang hin gestaltet. Ein Stahlnetz mit einer Höhe von bis zu 15 Metern überspannt den Außenbereich mit seinen Gerüsten und Schaukeln. Betonrahmen mit Glasscheiben sorgen für freie Sicht ins Gehege.

Betritt man das Affenhaus, fällt erneut die ästhetische Verwendung von Beton ins Auge. Stützen, Wände und Decken sind in der 20 Millionen Euro teuren Gesamtanlage in Sichtbeton ausgeführt. Dort, wo sich Bonobos und Gorillas bei schlechter Witterung aufhalten, wurde der Beton zudem funktional eingesetzt. Die Terrassen, Treppen und Böden in den Gehegen sind dadurch leicht zu reinigen. Teilweise sind in die Beläge sogar Heizelemente inte-griert. Afrikanische Pflanzen lockern den großen Innenraum auf und bilden einen schönen Kontrast zu den Betonflächen. Zudem sorgen die Pflanzen gemeinsam mit Böden aus Pinienrinde dafür, dass die natürliche Luftfeuchte ohne großen technischen Aufwand konstant gehalten werden kann.

So vereint das neue Menschenaffenhaus Nachhaltigkeit, eine ästhetische Ausführung und den Willen, den hier lebenden Tieren einen möglichst artgerechten Ort zu bieten. Damit setzt die neue Anlage in Stuttgart ein wichtiges Signal für eine adäquate Tierhaltung.

Marc Nagel

Im Inneren des „Affenberges“, der neuen Anlage für Afrikanische Menschenaffen in Stuttgart, dominiert Sichtbeton die Gestaltung. Der Beton der Gehege wurde wegen der erhöhten Belastung in der Expositionsklasse XC3 beziehungsweise XA1 ausgeführt.

Auch die Umfriedung der Außenanlage für die Gorillas wurde teilweise in Sichtbeton ausgeführt. Der Beton wechselt sich mit Holzbretterwänden und großen Glasflächen ab. So setzt sich die Materialität des Hauptbaus außen fort.

Objektsteckbrief

Projekt: Neubau des Hauses für Afrikanische Menschenaffen, Botanisch-Zoologischer Garten Wilhelma, Stuttgart

Bauherr: Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Stuttgart

Architekten: Hascher Jehle Architektur, Berlin

Produkt: 515 m³ Beton in unterschiedlichen Festigkeits- und Expositionsklassen, vor allem C30/37, Expositionsklassen XC1-XC4; Betone Innengehege XC3 bzw. XA1, Sichtbetone SB1-SB3

Beton: Heidelberger Beton GmbH & Co. Stuttgart KG

dietmar.boger@heidelbergcement.com

context 1/2014 Produkte und Projekte

Herausforderungen in der Tiefe

Tunnel am Albaufstieg

Von Wendlingen nach Ulm wird die Neubaustrecke der Deutschen Bahn zur Hälfte durch Tunnel führen. Mit dem Bau des ersten wurde nun begonnen: Der Steinbühltunnel wird zusammen mit dem Boßlertunnel den Albaufstieg bilden und gräbt sich durch schwierige Gesteinsschichten.

Von der Autobahn A8, Höhe Hohenstadt, sind die riesigen Abraumhalden nicht zu übersehen. An dieser Stelle liegt der Einstieg des 4,8 Kilometer langen Steinbühltunnels. In gut acht Jahren sollen durch ihn – trotz einer Steigung von bis zu 25 Promille – Züge mit 250 Kilometern pro Stunde brausen und nicht nur Stuttgart und Ulm, sondern – als Teil der „Magistrale für Europa" – auch Paris und Budapest zumindest zeitlich einander näher bringen.

An der Baugrube zum Steinbühltunnel, auf 746 Metern Höhe, wird der höchste Punkt der Strecke liegen. Mitte 2013 erfolgte die erste Sprengung. Mitte Januar 2014 sind in Summe am Albaufstieg bereits rund 3.000 Meter Tunnel aufgefahren. Aus den beiden Öffnungen des Steinbühltunnels rumpeln fast ohne Unterlass Lastwagen und transportieren Gesteinsbrocken und Erdreich ab. Das verwundert nicht, denn in den drei Vortrieben finden jeweils alle vier bis fünf Stunden Sprengungen statt. Gearbeitet wird rund um die Uhr im Zwölf-Stunden-Rhythmus. „Wir schaffen am Tag etwa fünf bis sechs Sprengungen pro Vortrieb, das entspricht bei drei Vortrieben in Summe rund 25 Metern Tunnel", sagt Christoph Hillinger. Er ist Techniker der Bauleitung ARGE Tunnel Albaufstieg und fährt mit uns in eine der beiden Tunnelröhren. Dort ist erst die sogenannte Kalotte aus dem Tunnel herausgebrochen, die obere Hälfte des späteren kreisrunden Querschnitts. „Wir arbeiten uns hier durch verschiedene Gesteinsschichten mit unterschiedlichen Eigenschaften", erklärt Hillinger. Vor allem der Kalkstein ist eine Herausforderung, denn in ihm haben sich über die Jahrtausende Hohlräume gebildet, die beim Tunnelbau für Instabilität sorgen könnten. Daher wird vor den Sprengungen und auch danach mit Hilfe von Erkundungsbohrungen die Beschaffenheit des Gesteins untersucht. „Dazu bohren wir alle fünf Meter insgesamt 15 rund acht Meter tiefe Löcher in das Gestein", berichtet Hillinger und zeigt auf kleine Bohrlöcher an der Seitenwand des mit Armierung und Spritzbeton gesicherten Gewölbes. „Auf diese Weise haben wir auch den bisher größten Karsthohlraum entdeckt und wieder verfüllt: 300 Kubikmeter umfasste er. In der Regel treffen wir jedoch eher 10 bis 15 Kubikmeter große Hohlräume an." Für Ingenieur Christoph Hillinger ist es die erste Baustelle dieser Größenordnung nach dem Studium. „So ein Projekt erhält man vielleicht alle zehn Jahre", ist er überzeugt. „Es stellt einen vor große Herausforderungen und bietet damit große Chancen: Was ich hier erfahre und von meinen Kollegen lerne, ist unglaublich spannend und wertvoll – auch wenn es mit mehr Arbeit verbunden ist."

Wir fahren weiter in den Tunnel hinein, an die sogenannte Ortsbrust, wo erst vor Kurzem gesprengt wurde. „Wir haben es hier mit verkarstetem Kalkstein sowie lehmigen Karstfüllungen zu tun, daher wenden wir hier die Spritzbetonbauweise an, auch Neue Österreichische Tunnelbaumethode genannt", erklärt Hillinger. Er zeigt auf das Tunnelende, welches von einer Schicht Spritzbeton bedeckt ist: „Nach der Sprengung und dem Materialabtransport ist es das A und O, die frisch ausgebrochene Tunnellaibung sofort zu sichern, damit eventuell herabfallende Gesteinsbrocken nicht unsere Arbeiter gefährden", be-

Eine der beiden bereits mit Spritzbeton gesicherten Kalotten des Steinbühltunnels. Laster transportieren durch sie rund um die Uhr Gesteinsbrocken und Erdreich ab.

tont der Ingenieur. Diese Sicherung erfolgt durch eine etwa drei Zentimeter dicke Lage Spritzbeton. „Erst dann setzen wir die erste Bewehrungslage und den Stahlgitterbogen als Stützelement. Auf sie kommt dann erneut Spritzbeton, wobei der Maschinenführer bei diesem Vorgang auch kleine Hohlräume hinter der Armierung ausfüllt." Das erfordert viel Gespür für den Spritzbeton und wird nur von erfahrenen Fachleuten ausgeführt. Pro Spritzvorgang trägt der Mineur zunächst rund neun Kubikmeter beziehungsweise 20 Tonnen Spritzbeton auf.

Nach einer zweiten Armierungs- und Spritzbetonlage bedecken je nach Vortriebsklasse etwa 15 bis 40 Zentimeter Spritzbeton die Wände. 32 Spieße, die vier Meter tief rund um die sogenannte Firste, also die Tunneldecke, in das Gestein gebohrt werden, sowie radiale Anker geben dem Tunnel zusätzlichen Halt. So ist er gut gesichert, bis nach Abklingen der Setzungen die eigentliche Innenschale betoniert werden kann. Doch das beginnt erst, wenn auch der untere Teil, also Strosse und Sohle, des runden Querschnitts ausgebrochen und gesichert sind. „Erst dann bringen wir nach einem Abdichtungssystem die eigentliche, vom Inneren des Tunnels sichtbare, in der Regel 40 Zentimeter dicke Innenschale an", sagt Christoph Hillinger. Die beiden Röhren werden dann einen Querschnitt von 4,70 Metern Innenradius haben und einen Höhenunterschied von etwa 105 Metern überwinden. Der Steinbühltunnel wird mit dazu beitragen, die Reisezeit auf der Bahnstrecke Stuttgart - Ulm um rund eine halbe Stunde zu verkürzen.

Anke Biester

Objektsteckbrief

Projekt: Steinbühltunnel

Bauherr: Deutsche Bahn AG

Bauausführung: ARGE TUNNEL ALBAUFSTIEG, bestehend aus: PORR Deutschland GmbH (München), PORR Bau GmbH (Wien, A), G. Hinteregger & Söhne Baugesellschaft m.b.H. (Salzburg, A), ÖSTU-STETTIN Hoch- und Tiefbau GmbH (Leoben, A), SWIETELSKY Tunnelbau Ges.m.b.H. & Co KG (Salzburg, A)

Beton: Semper Beton, TBR Transportbetonring, Dresden

Zement: Liefergemeinschaft von HeidelbergCement AG und Schwenk Zement KG

Länge: 4,85 km

Baubeginn Pfaffenacker: März 2013

Baubeginn Vortrieb: 6. Juni 2013 (erste Sprengung)

Geplantes Ende Rohbau: 2018

Der Spritzbüffel im Einsatz (oben) und in Warteposition (unten): Nach der Sprengung sichert ein Mineur die Tunnellaibung mit Spritzbeton. Im Spritzbüffel kommen Beton und Beschleuniger erstmals in Berührung.

Der Reiz des Tunnelblicks

Fragen an Dr. Klaus Felsch

Interview mit Herrn Dr. Felsch, Key Account Manager bei HeidelbergCement Großprojekte Zentraleuropa West

➔ **context:** Was fasziniert Sie am Tunnelbau?

Dr. Klaus Felsch: Tunnelprojekte sind in der Regel sehr komplex und vielschichtig. Es gibt unterschiedliche Vortriebstechniken, die uns in der Betreuung besonders fordern und an unsere Baustoffe hohe Anforderungen stellen.

➔ Welche Herausforderungen müssen beim Steinbühltunnel gemeistert werden?

Hier muss beim bergmännischen Vortrieb der Spritzbeton optimal eingestellt werden, um die Sicherheit im Tunnel zu gewährleisten. Der Tunnel geht durch Kalkgestein mit Hohlräumen, sogenanntes Karstgestein. Das führt zu ungleichmäßigen und unterschiedlich großen Ausbrüchen, die der Maschinenführer mit einer Spritzbetonschicht schließt. Insbesondere beim Überkopfspritzen ist es wichtig, dass der frische Beton nicht der Schwerkraft nachgibt, sondern sich nach dem Aufspritzen auf den Fels schnell verfestigt und wirklich oben dran bleibt. Wir müssen also beste Zement- und Betonqualität liefern, und uns permanent den Anforderungen der Baustelle stellen.

➔ Wie wird die optimale Qualität des Spritzbetons erzielt?

Zur Sicherung von bergmännisch aufgefahrenen Tunneln wird Spritzbeton ja schon recht lange eingesetzt. Gemäß Neuer Österreichischer Tunnelbauweise verzichtet das heutige Nassspritzverfahren auf den Einsatz alkalihaltiger Beschleuniger, da diese aggressiv und gesundheitsgefährdend sind. Die neuen alkalifreien Beschleunigertypen sind im Vergleich weniger effektiv. Dementsprechend steigen die Anforderungen an den Zement: Er muss besonders reaktiv sein. Beim Einsatz sehr guter Spritzbetonzemente lassen sich dann die Zugabemengen der Beschleuniger reduzieren, so dass der Spritzbeton insgesamt wirtschaftlicher wird. Eine gute Kombination aus reaktivem Spritzzement und geeignetem Beschleuniger erhöht ferner den Betondurchsatz. Es lassen sich größere Spritzbetonmengen in kürzerer Zeit verarbeiten – was wiederum die Vortriebsleistung pro Tag steigert. Beim Schelklinger Spritzbetonzement – dem einzigen seiner Art in Süddeutschland – haben die Experten unserer Abteilung Entwicklung und Anwendung zusammen mit dem Werkslabor und den Bauberatern lange getüftelt und getestet. Entwickelt wurde ein sehr reaktiver Zement, der nun in verschiedenen Tunnelprojekten eingesetzt wird.

➔ Wie wird am Steinbühltunnel gearbeitet?

Dort wird der Beton auf zwei mobilen Mischanlagen am Tunnelportal gemischt. Er muss eine gut fließfähige Konsistenz haben und über zwei Stunden verarbeitbar bleiben. So können auch Verzögerungen im Tunnelausbau überbrückt werden. Im Tunnel wird der Spritzbeton in eine Spritzmaschine übergeben und dann zur Spritzdüse gepumpt. An der Düse wird er mit Druckluft beschleunigt und gleichzeitig mit Erstarrungsbeschleunigern benetzt. Unmittelbar danach trifft der Beton auf die zu sichernde Felswand auf und erstarrt.

➔ klaus.felsch@heidelbergcement.com

Begrünte Hänge und Rasenstreifen trennen die einzelnen Baukörper und schaffen Sichtachsen zwischen den Gebäuden.

Hang zur Leidenschaft

Neues Wohnquartier am Österberg, Tübingen

Es ist die Mischung aus Kleinstadtcharme, Historie, Wissenschaft und dem Flair einer jungen Studentenstadt: Tübingen bietet ein besonderes Lebensgefühl, das in dem neuen Wohnquartier am Österberg architektonisch geschickt interpretiert wurde.

Viel Licht, viel Freiraum, exklusives Ambiente – all das bietet das neue Wohnquartier am Österberg in Tübingen. Wer es betritt, erlebt das Gefühl, etwas ganz Außergewöhnliches zu erfahren. Geschuldet ist es dem besonderen Arrangement gemischter Wohn- und Bauformen. Es lässt einen sofort die Leidenschaft spüren, mit der das Stuttgarter Wohnungsbauunternehmen Siedlungswerk hier plant und baut. „Die gesamte Wertschöpfungskette unserer Bauvorhaben erfolgt bei uns im Haus – Grundstückskauf, Projektentwicklung, Vertrieb, Verwaltung et cetera. Die Architektenleistungen vergeben wir überwiegend an externe Büros“, erläutert Jochen Wassner, Prokurist und Geschäftsbereichsleiter Vertrieb, die Herangehensweise des Siedlungswerkes an ihre Bauprojekte.

Auch die Wohnanlage am Österberg in Tübingen ist exakt nach diesem bewährten Muster entstanden. Als Sieger eines begrenzt offenen Wettbewerbs mit vorgeschaltetem Auswahlverfahren ging das Architekturbüro Auer + Weber + Assoziierte, in Zusammenarbeit mit dem Architekturbüro becker + haindl, beide Stuttgart, hervor. Der Entwurf überzeugte insbesondere durch die unterschiedlichen Höhen der Gebäudekörper, wodurch ein lebendiger Wechsel von familiengerechten Einfamilienhäusern und markanten Geschosswohnungsbauten erreicht worden ist. Jochen Wassner erläutert: „Auf Grundlage des Entwurfs konnten wir unser Konzept der nachhaltigen Quartiersentwicklung realisieren. Es ist eine Architektur für alle Alters- und Bevölkerungsschichten entstanden. Ein Beispiel sind Eigentumswohnungen, die trotz der topografischen Verhältnisse gemäß der Landesbauordnung ‚barrierefrei erreichbar' sind: schwellenlose Wege dank eines Aufzugs von der Tiefgarage bis in die Wohnung.“

Harald Luger, Bereichsleiter Projektrealisierung, zieht Bilanz: „Die Arbeit und die Investitionssumme von rund 37,5 Millionen Euro haben sich gelohnt. Alle 97 Wohneinheiten – 13 Gebäude mit Eigentumswohnungen, darunter Maisonette- und mehrere Penthouse-Wohnungen sowie zwölf Reihen- und Doppelhäuser – sind bereits verkauft. Der dritte Bauabschnitt wird im September 2014 abgeschlossen sein. Die Verkaufspreise lagen zwischen knapp 3.000 und 5.000 Euro pro Quadratmeter Wohnfläche. Leistung und Leidenschaft machen sich eben bezahlt.“

Die Außen- und Innenwände sind in Massivbauweise hauptsächlich aus Kalksandstein erstellt. Lieferwerk der Kalksandsteine für sämtliche Quartiere am Tübinger Österberg ist das Werk Durmersheim der Heidelberger Kalksandstein GmbH. „Wichtig sind für uns die akustischen und statischen Vorteile des Kalksandsteins. Ohne sie wäre die gestaffelte und vielseitige Gestaltung der Quartiere in dieser Mannigfaltigkeit kaum möglich gewesen“, erklärt Harald Luger. „Auch das gesunde, angenehme Raumklima, das mit dem Kalksandstein und seiner hohen Wärmespeicherfähigkeit erreicht wird, ist ausschlaggebend dafür, dass wir für alle unsere Gebäude Kalksandstein verwenden.“

Überzeugend ist auch die Erschließung des 1,8 Hektar großen Planungsgebiets. Es handelt sich um ein Hanggrundstück in Steillage mit extremen Höhendifferenzen. Harald Luger: „Für die Hangsicherung konnten wir teilweise die Betonaußenwände des Pflegeheims integrieren. Zusätzlich waren noch weitere, teilweise acht bis neun Meter hohe Verbaumaßnahmen notwendig.“ In der Wohnanlage ist davon jetzt nichts mehr zu spüren. Inzwischen schaffen die klare architektonische Linienführung der Gebäude und große Rasenflächen zwischen den Gebäuden Leichtigkeit und Transparenz. Zum „Leuchtturmprojekt für Nachhaltigkeit“, wie das Siedlungswerk die Anlage nennt, gehört ein Energiekonzept mit den Schwerpunkten Ökologie und Nachhaltigkeit. Die Gebäude wurden nach den Vorgaben der KfW-Bank als KfW Effizienzhaus 70 erstellt und werden durch ein Nahwärmenetz und eine gemeinsame Heizzentrale versorgt. Die energieeffizienten Außenwände aller Gebäude bestehen aus 24 Zentimetern Kalksandstein, System KS-QUADRO, und einem 16 Zentimeter starken Wärmedämmverbundsystem. Der U-Wert liegt bei 0,171 W/m²K. Zusätzlich betreibt die Bürger-Energie-Genossenschaft Tübingen auf einigen Dächern der Wohnanlage eine Photovoltaikanlage.

Bernd Niebuhr

Durch geschicktes Versetzen der Gebäude auf dem sehr steilen Hanggrundstück ergeben sich geschützte Räume, Terrassen und Balkone, die Privatsphäre, Rückzugsmöglichkeiten und Sichtschutz bieten.

Jedes Reihen- beziehungsweise Doppelhaus verfügt über einen Carport mit integriertem, geschlossenem Fahrradabstellplatz auf dem eigenen Grundstück.

Objektsteckbrief

Projekt: Wohnen am Österberg, Tübingen

Architekten: AG Auer + Weber + Assoziierte, Jörn Scholz, mit becker + haindl, beide Stuttgart

Bauherr: Siedlungswerk gemeinnützige Gesellschaft, Stuttgart

Produkt: Heidelberger Kalksandstein, System KS-QUADRO

Lieferwerk: Heidelberger Kalksandstein GmbH, Werk Durmersheim

dirk.rudolph@heidelbergcement.com
www.heidelberger-kalksandstein.de
www.siedlungswerk.de

Pflegen und pflegen lassen

Haus der Diakonischen Bildung, Stuttgart

Im aufblühenden Stuttgarter Norden bietet ein großzügig verglaster Stahlbetonbau von Schädler & Zwerger Architekten Auszubildenden der Pflegeberufe eine moderne Bildungsstätte mit eigener Identität.

Platanen können sehr alt werden. In der Nordbahnhofstraße zeugen sie von jener Zeit, in der die Württembergische Eisenbahngesellschaft einen neuen Güterbahnhof und die Mehrfamilienhäuser für die Arbeiter gleich dazu bauen ließ. Inzwischen leben längs dieser Straße 72 Nationen, so die Stuttgarter Nachrichten. Über Jahre hatte das Viertel um den Nordbahnhof kein besonders gutes Renommee, dann kamen – wie man es aus Metropolen kennt – mit den „Wagenhallen.Waggons“ die Künstler und nun scheint sich hier, im Rücken der Neustrukturierung durch Stuttgart 21, durch die Ansiedelung verschiedener Bildungseinrichtungen eine Art Campus zu entwickeln. Eine davon, das Haus der Diakonischen Bildung, bildet in zwei Einrichtungen rund 345 junge Menschen für den Dienst am Menschen aus. 120 von ihnen unterrichtet das Diakonische Institut DI in Altenpflege. Das Evangelische Bildungszentrum für Gesundheitsberufe EBZ widmet sich vor allem der Aus-, aber auch der Fort- und Weiterbildung in Pflegeberufen. Es vereint mit seiner Arbeit das frühere Wirken von drei traditionsreichen evangelischen Schulen für Gesundheitsberufe. Unter einem Dach bündelt das EBZ eine moderne Ausbildung, die weiterhin in Kooperation mit den evangelischen Krankenhäusern der Stadt erfolgt. Wer sich auf einen dieser anspruchsvollen Berufe einlässt, bekommt auf besondere Weise etwas zurück, meint Dr. Johannes Nau. Der Diplompflegepädagoge und Pflegewissenschaftler leitet das EBZ mit seinem 20-köpfigen Kollegium und verantwortet auch die Umsetzung des komplexen Lehrplans. Auszubildenden, die oft direkt von der Schule kommen, eröffne sich hier eine Aufgabe, „bei der ich mich spüren, sozial engagieren und bei der ich mitgestalten kann. Es ist ein Beruf, bei dem man auch sehr früh in große Verantwortung kommt“, so der Leiter. Längst ist das Anforderungsprofil über das der klassischen Krankenschwester hinaus gewachsen. Auf dem Lehrplan steht je nach Ausrichtung die medizinische Versorgung von kranken Kindern, Erwachsenen und pflegebedürftigen alten Menschen. Ein Schwerpunkt liegt auch auf psychosozialen Aspekten. Das Bildungszentrum hat – auch für Schulungen von Pflegepersonal oder für Angehörige – Antiaggressionstraining oder etwa Vorträge über Demenz auf dem Programm. Alle Klassenräume sind multimedial mit einem Whiteboard ausgestattet. Dadurch konnten bauseits die Wasserleitungen im Klassentrakt eingespart werden. Wischt der Dozent mit der Hand kurz über den riesigen Bildschirm, markiert er Relevantes oder lädt zur Vertiefung rasch einen Videoclip aus dem Internet im Klassenraum herunter. Stichwort Hermeneutik: So scheint „das Verstehen von Sinnzusammenhängen in menschlichen Lebensäußerungen aller Art“, wie es das Philosophische Kopfkino auf youtube jungen Menschen anschaulich nahe bringt, von besonderer Bedeutung. Denn die Fachkräfte behandeln und betreuen ihre Patienten nicht nur eigenständig, hinzu kommen Beobachtung und Beratung im stationären oder ambulanten Umfeld. Auch Dokumentation und Evaluation der pflegerischen Maßnahmen liegen in ihrem Aufgabenbereich. Das erfordert umfassendes Wissen und professionelle Distanz bei gleichzeitigem Einfühlungsvermögen. Was in der Theorie erläutert und an Puppen im eigens eingerichteten Lehr-Krankenzimmer geübt wird, muss im umfassenden Praxisteil der dreijährigen Ausbildung an den Krankenhäusern vertieft werden.

Für den theoretischen Teil bietet das Haus der Diakonischen Bildung mit den lichtdurchfluteten Klassenräumen beste Voraussetzungen. Das verkehrsgünstig gelegene Gebäude und das Grundstück wurden vom Bauunternehmen Baresel erworben, das den Stahlbetonbau inklusive Treppenaufgängen mit Transportbeton von Heidelberger Beton ausführte. Das Haus mit dem Staffelgeschoss weist geschosshohe Glasfassaden auf, hinter denen sich drei vertikal durchlaufende Betonstützen abzeichnen. Schallschutzverglasung war erforderlich, da vorne die Schienen der Stadtbahnen kreischen und rückseitig, auf dem höher gelegenen Bahngelände, in den nächsten Jahren der Aushub von Stuttgart 21 verladen wird. Da kontinuierlich gute Luft in den Klassenräumen Voraussetzung für motiviertes Lernen ist, planten die Architekten eine kontrollierte Lüftungsanlage ein, die auf den jeweiligen CO_2-Gehalt der Raumluft reagiert. Die Lüftungslamellen über der Verglasung verlaufen als gestaltende Elemente längs und greifen die Anmutung der stählernen Schienen vor dem Haus auf. Gute Alltagsarchitektur wie diese setzt ein hohes Maß an Professionalität seitens der Planer voraus. Auch die alltägliche Pflege kranker oder alter Menschen erfordert professionelle Arbeit. Ist Empathie im Spiel, wird die Qualität der Arbeit in beiden Fällen besonders spürbar. se

Die geschosshohe Verglasung des schlanken Stahlbetonbaus bietet den Auszubildenden eine wohltuende Lernatmosphäre hinter erhaltenem Baumbestand.

Gesundheitsberufe erfordern ein hohes Maß an Empathie. Im Haus der Diakonischen Bildung erhalten die Auszubildenden unter Leitung von Dr. Johannes Nau die professionelle Grundlage für ihre anspruchsvolle Arbeit im Umgang mit menschlichem Leid.

Objektsteckbrief

Projekt: Haus der Diakonischen Bildung, Stuttgart

Bauherr: Baresel GmbH, Stuttgart

Betreiber: EBZ, Evangelisches Bildungszentrum für Gesundheitsberufe Stuttgart gGmbH
DI, Diakonisches Institut für Soziale Berufe und Berufsfachschule für Altenpflege und Altenpflegehilfe

Architekten: Schädler & Zwerger Architekten GmbH, Leinfelden-Echterdingen

Generalunternehmer: Baresel GmbH, Leinfelden-Echterdingen

Spannbetondeckenplatten und Filigrandeckenplatten: Lieferung von ca. 2.500 m³ Transportbeton der Festigkeitsklassen C12/15 bis C50/60

Betonlieferant: Heidelberger Beton GmbH & Co. Stuttgart KG, Lieferwerk S-Nord

thomas.puschbeck@heidelbergcement.com
www.heidelberger-beton.de
www.schaedler-zwerger.de

Der Spezialbeton auf den Flächen des neuen Detmolder Zentralen Omnibusbahnhofs (ZOB) hat der Stadt einen Innovationspreis eingebracht.

Gute Luft in Detmold

Forschungsprojekt TioCem

Der Busbahnhof in Detmold weist seit seiner Fertigstellung im Juli 2013 eine Besonderheit auf, die mit bloßem Auge nicht zu erkennen ist: Fahrbahnen und Fußgängerbereiche wurden mit einem photokatalytischen Beton hergestellt, der klima- und gesundheitsschädliche Fahrzeugabgase in unschädliche Salze umwandelt.

➔ EINE MASSNAHME GEGEN LUFTVERSCHMUTZUNG

TioCem ist ein Zement mit Nanopartikeln aus Titandioxid. Letztere bauen die in der Luft enthaltenen Schadstoffe aus Auto- und Industrieabgasen ab. Das Titandioxid in TioCem wirkt als Photokatalysator, ein bisschen wie das Chlorophyll in der Natur. Da dieser Prozess durch Licht (UV-Strahlen) aktiviert wird, findet er nur an der Betonoberfläche statt. Abgesehen vom Abbau der Schadstoffe in der Luft sorgt TioCem auch für eine größere Sauberkeit der Betonflächen. Wegen der photokatalytischen Eigenschaften dieses Zements setzen sich Schmutzpartikel, Fettablagerungen, Bakterien und Schimmelstämme nicht so schnell an der Betonoberfläche fest.

Im Labor ist dieser chemische Prozess schon erfolgreich nachgewiesen und erprobt worden“, erläutert Prof. Carsten Schlötzer von der Hochschule Ostwestfalen-Lippe (OWL), der mit seinem Team das Projekt wissenschaftlich begleitet, die Innovation. „Wir wollen zeigen, dass der Beton auch in einer großflächigen Anwendung funktioniert.“ Beim Nachweis der Wirksamkeit der photokatalytischen Betonoberflächen wurde in Detmold Neuland betreten: Die Abbaurate der Stickoxide wird nicht wie bisher anhand von komplizierten Luftschadstoffmessungen ermittelt, sondern mithilfe des aufgefangenen Niederschlagwassers. Dazu hat die Hochschule OWL, Detmold, im Rahmen eines mit 100.000 Euro geförderten Forschungsprojektes ein Verfahren entwickelt, mit dem das Wasser auf Referenzflächen mit und ohne TioCem gesammelt wird. Anschließend lässt sich mit hochempfindlichen Messgeräten der Nitratgehalt bestimmen. „Das Oberflächenwasser einer 250 Quadratmeter großen Referenzfläche wird aufgefangen und analysiert. Je mehr Nitratsalze darin gefunden werden, desto mehr der schädlichen Stickoxide sind umgewandelt worden“, erklärt Diplomingenieur Claus Deis, der an der Hochschule OWL in Detmold das Labor des Fachbereichs Bauingenieurwesen leitet.

Die Busverkehrsflächen wurden in der bewährten Betonbauweise mit einer Schichtdicke von 24 Zentimetern hergestellt. Novum bei dieser Baumaßnahme war, in den Fahrstraßen und bei den Halteflächen (rund 2.000 Quadratmeter) den photokatalytisch aktiven Beton mit TioCem in voller Deckendicke einzubauen. Des Weiteren wurden die Gehwege und Haltestelleninseln mit einem photokatalytisch wirksamen Großpflaster befestigt, so dass die gesamte Verkehrsfläche mit circa 7.000 Quadratmetern für Millionen von Fahrgästen jährlich für bessere Luft sorgt. 800 Busse steuern täglich den Zentralen Omnibusbahnhof (ZOB) in Detmold an. „Wenn wir nur vier Minuten Standzeit pro Bus rechnen, sind das 3.200 Minuten Schadstoffausstoß täglich, deren klima- und gesundheitsschädliche Folgen gemindert werden können“, beschreibt Thomas Lammering, Beigeordneter der Stadt Detmold, den Ansatz.

Für den Einsatz von innovativen Baustoffen zur Reduzierung von Gesundheitsbelastungen im Straßenverkehr wurde die Stadt Detmold für das richtungsweisende Projekt mit dem Preis „Innovation schafft Vorsprung“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) und mit dem BME-Preis für Innovationen des Bundesverbandes Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. ausgezeichnet. Außerdem wird der Einsatz dieses photokatalytisch aktiven Betons durch ein Forschungsvorhaben der Hochschule OWL, Detmold, das von der Bundesumweltstiftung gefördert wird, wissenschaftlich begleitet.

Siegfried Riffel

siegfried.riffel@heidelbergcement.com
www.tiocem.de

Erste Messergebnisse stimmen die Forscher der Hochschule OWL bei aller wissenschaftlichen Zurückhaltung hoffnungsfroh. Denn es zeigt sich, dass der Beton seinen Öko-Job macht und Stickoxide aus der Luft in Nitratsalze umwandelt, die dann mit dem Regenwasser in die Kanalisation gelangen.

Für einen Moment hält Wilfried Limpinsel den flüggen Uhu wie ein Baby im Arm. Doch was man liebt, muss man zur passenden Zeit auch gehen lassen.

Wundersame Wiederkehr

Uhu-Auswilderung im Steinbruch Paderborn

Steinabbau und Naturschutz sind keine Gegensätze. Im Steinbruch des Zementwerks Paderborn wurde ein junger Uhu ausgewildert. Werksangehörige hatten den verletzten Jungvogel gefunden und ihn in die Obhut der Ausgewöhnungsstation Essenthoer Mühle gegeben.

Bubo bubo L. ist nicht der Name einer exotischen Popgruppe. Vielmehr erinnert die klanghafte Bezeichnung an den charakteristischen Ruf des Uhus und ist der Gattungsname für einen Vogel, der von Carl von Linné erstmals 1758 wissenschaftlich beschrieben wurde. Die nachtaktiven Vögel bevorzugen – laut einer Untersuchung zur Populationsdichte und Bestandsentwicklung der Universität Göttingen – Steinbrüche als Lebensraum, da diese ihren Bruthabitationsansprüchen besonders gerecht werden. Auch in den beiden Steinbrüchen des Zementwerks Paderborn wurden laut Werksleiter Michael Tebbe schon früh Spuren einer Uhu-Population entdeckt: „Wir haben bei unseren Rundgängen sorgsam ausgeweidete Igelhäute gefunden; Uhus fliegen so leise heran, dass die Igel noch nicht einmal die Stacheln aufstellen können.“ Der Steinbruch direkt am Zementwerk Paderborn ist 30 Hektar groß. Auf zwei Sohlen wird bis in rund 50 Meter Tiefe Kalkmergelstein abgebaut. Schon im Mittelalter wurde dieses Gestein zum Bau von Kirchen wie dem Paderborner Dom verwendet. Es entstand durch Meeresablagerungen in der Oberkreidezeit vor rund 90 Millionen Jahren, als unser Planet von Dinosauriern bevölkert war. Heute dient der Steinbruch als Rohmaterialbasis für das angrenzende Zementwerk. Das Produktprogramm umfasst klassische Portlandzemente sowie Hüttensand-Zemente in unterschiedlichen Festigkeitsklassen. Eines der „Highlights“ für den Einsatz von Paderborner Zement ist die neue Nuttlarer Talbrücke im Sauerland. Die Bedeutung ihres aktiven Steinbruchs als „geschützte Zone“ ist Tebbe und seinen Mitarbeitern bewusst. Für den Naturschutz gelten karge Steinbrüche mit ihrer ungeahnten Artenvielfalt inzwischen als wichtige Sekundärbiotope in einer zunehmend der Nutzung unterworfenen Landschaft. Die nährstoffarmen Steinbruchflächen sind wertvolle Rückzugsgebiete für seltene Pflanzenarten, die auf humusreichen Agrarflächen nicht gedeihen können. Amphibien, wie Kreuz- oder Geburtshelferkröten oder Eidechsen bevorzugen die vegetationsarmen Flächen. Auch Vögel, die ungestört brüten wollen, finden hier ein Rückzugsgebiet. Der Uhu mit seinem breiten Beutespektrum findet hier verwilderte Tauben, Rabenkrähen, Kaninchen, Ratten und Igel. Uhus entlassen ihre Jungen bevor sie flügge sind vom Brutplatz, der im Steinbruch einige Meter hoch in der Wand liegt. Durch ständige Bewegung sollen sie möglichen Nesträubern entkommen. Ihr Bettelruf sorgt dafür, dass die Eltern stets mit dem nötigen Futter zur Stelle sind.

Vor einem Jahr entdeckten Werksangehörige ein flugunfähiges Uhu-Junges an einer Abbruchkante, das offensichtlich nicht nur „auf Wanderschaft“, sondern geschwächt war. Laborleiter Raymund Hötger informierte die Naturschutzbehörde und die Biostation Kreis Paderborn, die das Tier an die Ausgewöhnungsstation Essenthoer Mühle vermittelte. Die Mühle hat Wilfried Limpinsel von seinen Vorfahren geerbt und zur größten Ausgewöhnungsstation Nordrhein-Westfalens ausgebaut. Seit Jahrzehnten arbeitet er ehrenamtlich als Vertrauensmann des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV). Schon als Achtjähriger betreute er Nistkästen und fütterte Vögel. Heute macht er im Durchschnitt allein 240 verletzte Greifvögel und Eulen pro Jahr wieder fit für ein Weiterleben in der freien Natur. Beim Jung-Uhu aus Paderborn stellte sich nach erstem Verdacht einer Eulen-Krankheit heraus, dass ihm ein Stachel im Kropf steckte. Wilfried Limpinsel konnte die Wunde behandeln und den Greifvogel großziehen. Für die geplante Auswilderung war zweierlei wichtig: Während der sechsmonatigen Pflegedauer durfte keine Prägung auf den Menschen erfolgen und der Vogel musste auf lebende Beute trainiert werden. Es erleichtert die Aufzucht, dass vieles genetisch verankert ist. Am Tag seiner Auswilderung brachte Ornithologe Limpinsel den Uhu zurück zur ursprünglichen Brutstelle. Werksleiter Tebbe und Laborleiter Hötger erlebten mit Spannung seine ersten Flugversuche: „Ich habe mitgefiebert, denn sofort stellte sich ein Bussard ein, und unser Uhu tat sich noch schwer mit dem Fliegen“, erinnert sich Werksleiter Tebbe. Wilfried Limpinsel ist an solche Trennungen gewöhnt. „Ziel ist ja, die Schützlinge in die Freiheit zu entlassen“, meint er. Inzwischen sind Uhus nicht mehr so selten wie noch vor 30 Jahren. „Aber ich freu‘ mich, wenn wieder einmal eine Auswilderung geklappt hat“. Er ist froh, dass der Steinbruch noch in Betrieb ist, und die Verantwortlichen dem Uhu zugetan sind. „Trotz des Abbaus hat ein Uhu dort optimale Bedingungen, das Gelände ist abgezäunt und die brütenden Vögel sind vor unerwarteten Störungen sicher.“ se

→ UHU (BUBO BUBO L.)

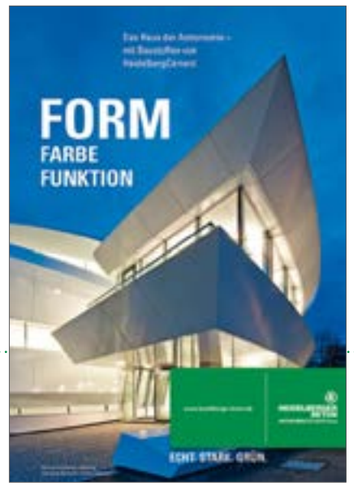
Um 1800 soll es in Deutschland einen Bestand von mehr als 2.500 Uhu-Paaren gegeben haben. 100 Jahre später waren die „Könige der Nacht“ nahezu ausgerottet. In Westfalen wurde der letzte Uhu um 1909 geschossen. Dank Projekten zur Wiederansiedelung ab 1980 hat sich der Bestand in Ostwestfalen-Lippe inzwischen auf rund 250 Paare eingepegelt. Mit einer Flügelspannweite von bis zu 1,70 Metern sind Uhus die größten Eulenvögel. Je nach Geschlecht kommt der 63 bis 73 Zentimeter große Uhu ausgewachsen auf ein Gewicht von zwei bis dreieinhalb Kilo. Dank der Bemühungen seitens des Naturschutzes sind Uhus heute wieder Bestandteil unserer Vogelwelt und stehen – trotz mannigfacher Bedrohung – inzwischen nicht mehr auf der Roten Liste gefährdeter Tierarten.

Erster Flugversuch in der neuen Umgebung: Der Uhu ist in seiner Färbung dem graubraunen Kalkmergelstein des Steinbruchs sehr ähnlich.

michael.tebbe@heidelbergcement.com
wilfried.limpinsel@t-online.de
www.essenthoer-muehle.de

→ PRODUKTANZEIGE

→ IMAGEANZEIGE



→ PRODUKTFLYER

Echt.Stark.Grün.

HeidelbergCement präsentiert sich neu

Weniger ist mehr – diese Philosophie steckt hinter dem neuen Corporate Design von HeidelbergCement in Deutschland. Entstanden ist ein frisches und reduziertes Erscheinungsbild mit hoher Wiedererkennung, das die Kultur, die Wertvorstellungen und die Marktkompetenz des Unternehmens visualisiert.

Aufgeräumt, mit neuer Typografie und noch stärkerer Präsenz der Unternehmensfarbe Grün – so tritt HeidelbergCement künftig in der Öffentlichkeit auf. Bereits in den letzten Jahren hat das Unternehmen mit Erfolg die einzelnen Sparten und Marken in Deutschland durch einen stringenten Auftritt gestärkt. Das neue Design konzentriert sich auf die positiven Aspekte des bisherigen Unternehmensauftritts und wirft über Bord, was nicht wesentlich ist.

Klarheit hat dabei oberste Priorität: Produkt- und Imageanzeigen etwa sind großzügiger gestaltet. Neben großformatigen Bildern mit aussagekräftigen Referenzobjekten von HeidelbergCement sind auch Weißräume als Gestaltungselement gewünscht. Die neue Hausschrift „Univers“ ist ausdrucksstark und gleichzeitig funktional. Mit dem verstärkten Einsatz der Unternehmensfarbe Grün hat HeidelbergCement zudem ein Maximum an Unverwechselbarkeit, Eigenständigkeit und Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit. Der neue Slogan „Echt.Stark.Grün.“ charakterisiert kurz und prägnant das Selbstverständnis des Unternehmens HeidelbergCement und seiner Marken in Deutschland: Authentizität, Offenheit und in besonderem Maße Zuverlässigkeit.

Das aktualisierte Corporate Design wird ab sofort für die gesamte Kommunikation und Publikationen verwendet. Von der Produktbroschüre bis zum Firmenschild, von der Anzeige bis zum Mischerfahrzeug steht Grün für Qualitätsbaustoffe aus Heidelberg.

„Dieser Wandel unseres Erscheinungsbildes ist mehr als ein Mit-der-Zeit-gehen und Trends-folgen. Er gibt Antworten auf die Anforderungen der Zeit“, erklärt Christiane Bohlmann, Leiterin Marketing Deutschland bei HeidelbergCement. „Mit dem neuen Corporate Design reagieren wir auf veränderte Sehgewohnheiten unserer Zielgruppen. Gleichzeitig erreichen wir mit der stringenten Reduktion auf das Wesentliche eine unverwechselbare Identität und eine klare Differenzierung zum Wettbewerb.“ ceck

→ Eine Übersicht aller Drucksachen und Bestellmöglichkeit unter: www.heidelberger-beton.de

Mädchen-Zukunftstag
Girls' Day bei HeidelbergCement

27. März 2014, 9.00 bis ca. 15.00 Uhr,
Zementwerk Leimen

Der Girls' Day bietet Schülerinnen ab Klasse 5 einmal im Jahr die Möglichkeit, die Arbeitswelt kennenzulernen und einen Einblick in die unterschiedlichsten Berufe zu gewinnen. Im Mittelpunkt stehen Berufe im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich. Bei HeidelbergCement dreht sich in diesem Jahr alles rund um das Thema Energie. Interessierte Mädchen können hierzu einen spannenden Aktionstag erleben und in einen sogenannten Männerberuf in der Baustoffbranche hineinschnuppern.

Weitere Informationen:
→ www.girls-day.de

Ausstellung
52 Wochen, 52 Städte – Fotografien von Iwan Baan

bis 30. März 2014
Marta Herford, Lippold-Galerie, Herford

Die Ausstellung mit dem Titel „52 Wochen, 52 Städte“ im Marta Herford zeigt 60 Fotografien, die darlegen, wie Architekturen in verschiedenen Ländern als menschlicher Lebensraum interpretiert und genutzt werden. Zum ersten Mal erhält der viel gereiste niederländische Fotograf Iwan Baan eine Einzelausstellung in einem deutschen Museum. In den ersten fünf Wochen hatte die Ausstellung bereits über 8.000 Besucher, weshalb sie bis zum 30. März 2014 verlängert wurde.

Weitere Informationen finden Sie unter
→ **www.marta-herford.de**

Architektur-Reise
ArchitekTour USA 2014

26. September bis 5. Oktober 2014, USA

Die Beton Marketing Süd GmbH bietet in Zusammenarbeit mit „erleben! Reisen und Events“ diese Reise exklusiv an. Ziel der ArchitekTour 2014 sind die Vereinigten Staaten. Amerikanische Architektur ist ungewöhnlich komplex, sowohl im Hinblick auf die unterschiedlichen Traditionen, als auch in der Verschiedenheit der Baustile. Neben den faszinierenden Städten Chicago und New York erwarten Sie die Autostadt Detroit und Architekturikonen wie die legendären Einfamilienhäuser „Fallingwater“ und das „Farnsworth House“. Das Spannungsfeld bewegt sich vom Städtebau bis hin zu einzelnen herausragenden Gebäuden. Sie werden alte und neue Architektur von Frank Lloyd Wright, Mies van der Rohe und Frank O. Gehry bis hin zu Renzo Piano, Herzog & de Meuron, UNStudio, Jean Nouvel oder Norman Foster erleben. Allein im letzten Jahrzehnt wurde in New York eine bedeutende Anzahl neuer Bauten von einigen der international renommiertesten Architekten realisiert. Chicago ist eines der wichtigsten Zentren der amerikanischen Architektur: Geburtsort des modernen Hochhauses, Ursprung der Chicago School und des Internationalen Stils.
Die Reise richtet sich an Architektinnen und Architekten in Deutschland, der Schweiz und Österreich. Für weitere Informationen zu den Reiseleistungen wenden Sie sich bitte an Frau Claudia Epple von „erleben! Reisen und Events“:

→ **Fax: 0 312 12 95 891**
→ **E-Mail: erleben@reisenundevents.de**

Veranstaltung
Betoninfotag für Studenten

11. Juni 2014, TU Kaiserslautern

Mit dem „Betoninfotag“ für Studierende investiert Heidelberger Beton in die Zukunft. Angehenden Bauingenieuren und Architekten sollen die Hochschulveranstaltungen schon während ihres Studiums die Vorteile des Baustoffs Beton näher bringen und sie praxisnah auf ihren künftigen Beruf vorbereiten. Fachvorträge vermitteln dabei das theoretische Wissen, Exkursionen zu Baustellen und Betonwerken stellen den notwendigen Praxisbezug her.
Die Veranstaltungen finden mehrmals im Jahr an verschiedenen Orten statt.

Weitere Informationen unter:
→ **nadine.hoehn@heidelbergcement.com**

Impressum

Herausgeber: Christiane Bohlmann, HeidelbergCement AG, Marketing Deutschland, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg, www.heidelbergcement.de
Chefredaktion und Kontakt: Conny Eck (ceck) (V.i.S.d.P.), Produkt- und Objekt-PR, Telefon: +49 (0)6221/481-39487, Fax: +49 (0)6221/481-39540, E-Mail: context@heidelbergcement.com
Bildredaktion: Steffen Fuchs, E-Mail: steffen.fuchs@heidelbergcement.com
Redaktion, Grafik, Produktion, Projektleitung: Konradin Relations, Leinfelden-Echterdingen, www.konradin-relations.de; Jennifer Bühling (Projektleitung); Susanne Ehrlinger (se) (Redaktion); Nicole Gauch (Grafik); Claudia Hildner (Lektorat)
Litho/Bildbearbeitung: TEXT & GRAFIK, Heidelberg
Druck: abcdruck GmbH, Heidelberg, www.abcdruck.de
Bildnachweis: Titel, 5 r.o.: © Jag_cz - Fotolia.com; 3, 4 r., 5 l., 6/7, 18/19 o., 20, 21 u., 22, 26, 27, 29, 30/31, 32-39, 42,43: HeidelbergCement (Steffen Fuchs); 4 l.: www.bton-betondesign.de; 5 r.u., 25, 40-41: HeidelbergCement AG; 8/9: © Archiv Otto-Lilienthal-Museum / www.lilienthal-museum.de; 8-13 Fotolia.com: (Stempel: © andilevkin, Briefmarken weiß: © Kumbabali, Briefmarke braun: © Avantgarde, Tango: © poplasenm, Feuer: © majcot, Joggen: © chalabala, Panda: © ferrerilavarialiotti, Hände: © Lonely, Plattenspieler: © jamiga · images, Bully: © Reimer - Pixelvario, Cupcakes: © fotogestoeber, Queen: © Tony Baggett, Textil HG + Jeanslabel: © donatas1205, Nadel: © Neyro); 13 Fotos: Hans Siebert, 14 o.: www.korn-produkte.de; 15: BHP, Thilo Ross; 16-17: © Marc Lins Photography and Marte Marte Architects; 19 u., 21 o.: Leica Camera AG; 23, 24: Ramona Zühlke; 28: Wilhelma
Beirat: Eckhard Bohlmann, Nadine Böhm, Dr. Klaus Felsch, Christian Knell, Günter Leitow, Albert Meier, Elke Schönig
Auflage und Erscheinungsweise: 22.000 Exemplare; vier Ausgaben pro Jahr. Alle Rechte vorbehalten. Reproduktion nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers und der Redaktion. Für unverlangt eingesandtes Material übernimmt die Redaktion keine Gewähr.

Die nächste Ausgabe erscheint im Juni 2014.

CHRONOCRETE®

Der Garant für schnelle Festigkeit

Stand- und Ausfallzeiten kosten Geld. Deshalb ist besonders bei der Reparatur von Roll- oder Landebahnen, Stadtbahnschienen und Autobahnsanierung schnelles und flexibles Handeln gefragt. Mit der richtigen Lösung! Chronocrete, der Reparaturbeton aus dem Fahrmischer, für eine sehr schnelle Festigkeitsentwicklung – damit der Verkehr schon nach kürzester Zeit wieder rollen kann.

Chronocrete – für schnelle Sicherheit und Qualität wenn's drauf ankommt.
www.heidelberger-beton.de/chronocrete

www.heidelberger-beton.de

HEIDELBERGER BETON
HEIDELBERGCEMENT Group

ECHT. STARK. GRÜN.